model kartonowy ♦ 1:25

MODELIK

Rok VII (XIV) Nr 15/03 ISSN 1428-3840

Nakład 1200 egz.

BR 52 KRIEGSLOK

NIEMIECKI PAROWÓZ TOWAROWY Z II WOJNY ŚWIATOWEJ

Niemiecki parowóz towarowy z II wojny światowej

BR 52 KRIEGSLOK

BR 52 KRIEGSLOK - to niemiecka lokomotywa z czasów II wojny światowej, budowana na potrzeby wojenne. Jest to uproszczona wersja lokomotywy BR 50, które były budowane w Niemczech przed wojną.

Prototyp o nr 52 001 został wykonany w fabryce Borsig Lokomotiv-Werke. Duże zapotrzebowanie na lokomotywy tego typu spowodowało uruchomienie ich produkcji również w krajach okupowanych.

Od września 1942 do stycznia 1945 roku zbudowano ponad 6000 parowozów tego typu, z czego w polskich fabrykach w Chrzanowie 372 i w Poznaniu 367 lokomotywy.

Po wojnie produkcja BR 52 była nadal kontynuowana, również w Polsce pod oznaczeniem Ty 42.

DANE TECHNICZNE:

Długość całkowita parowozu:	22775 mm
Masa parowozu służbowa bez tendra:	85,0 t
Prędkość konstrukcyjna:	80 km/h
Nadciśnienie pary w kotle:	16 at.
Średnica cylindrów:	600 mm
Skok tłoka:	660 mm
Średnica kół napędnych:	1450 mm
Średnica kół tocznych:	850 mm
Tender	K4T30
Pojemność skrzyni wodnej:	30 m^3
Pojemność skrzyni węglowej:	10 t

UWAGI DO BUDOWY MODELU

Aby wykonać poprawnie model należy dokładnie zapoznać się z rysunkami montażowymi, oraz rozkładem części na arkuszach (niektóre części jednego zespołu mogą znajdować się na różnych arkuszach).

NUMERACJA NIE ODPOWIADA KOLEJNOŚCI BUDOWY MODELU.

Wszystkie wzory do wykonania z drutu narysowane są w skali 1:1 obok rysunków montażowych do których się odnoszą lub na osobnym rysunku.

Model ze względu na swą wielkość wymaga podklejania wielu części na tekturę lub brystol. Elementy te zostały oznaczone symbolami gwiazdki (*). Ilość gwiazdek oznacza odpowiednio:

* -podkleić na brystol

** -podkleić na tekturę 0,5 mm

*** -podkleić na tekturę 1,0 mm

Wszystkie krawędzie wyciętych części należy wyretuszować odpowiednim kolorem, ewentualnie cały model pomalować na właściwy kolor.

INSTRUKCJA BUDOWY MODELU

W opisie budowy modelu ograniczę się do podania kolejności sklejania poszczególnych zespołów modelu, ponieważ rysunki montażowe są przejrzyste i czytelne.

Rama parowozu (ostoja) rys. 1 - rozpoczynamy od elementów 1L, 1P, 1aL, 1aP, są to elementy wewnętrzne (W) i zewnętrzne (Z) które sklejamy. Na zewnątrz naklejamy elementy 2, 3, 4, 18, 5, 45, a wewnątrz naklejamy elementy 2, 4, 6, 6a 6b, oraz poprzecznice 7, 7a, 8, 8a, 9, 9a, 10 (cz.10 sklejamy zaginając kolorem do wewnątrz, a od tyłu przyklejamy do niej cz.10a), które przyklejamy do jednej ostojnicy (np. 1L), do nich przyklejamy drugą ostojnicę i do środka wklejamy pozostałe elementy, tj. osie kół cz.13, 13a, 13b, 13c, 13d, 13e, oraz 14, 14a, 14b, które należy wkleić przetykając je ośkami wykonanymi z drutu wg wzoru I. Cz.15, 15a, 15b, 16 wklejamy w tylniej części ostoi, a cz.17, 17a, 19, 19a, wklejamy w przedniej części ostoi. Od przodu przyklejamy belkę zderzakową cz.20, element wewnętrzny cz.20a, element zewnętrzny cz.20b, boki, a od tyłu przyklejamy cz.21, 22, 23, 24, 24a, 25, 26, wg rys. 1. Cz. 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 skrzynia poddymnicza wklejamy do wewnątrz ostoi w oznaczonym miejscu. Resory oraz wahacze resorów cz.27, 27a, 27b, 27c, 28, 28a, 28b, 28c, wz. III, 29 sklejamy i przyklejamy wg rys. 1. Wózek przedni cz.38, 38a, 39, 39a, 39b, 39c, 39d, 40, 40a, 40b, 40c, 40d, 40e, 40f, wz. II, wz. V, wz. VI, wykonujemy wg rys. 1. Podłużnica cz.11, 11a, 12P, 12L, wycinamy i sklejamy, następnie wklejamy w ostoję. Od góry przyklejamy blachy wahadłowe oraz poprzecznice pionowe cz.61, 61a, 61b, 61c, 61d, 62, 62a, 62b, 63, 63a, 63b, 64, 64a, 64b, 64c,65,65a,65b. Na przedzie do belki zderzakowej przyklejamy zderzaki cz.66, 66a,b,c,d,e. Do boków ostoi doklejamy podpory budki maszynisty cz.67, 67a.

Silniki cz.51 oklejamy paskiem cz.52, następnie naklejamy pozostałe elementy, od przodu silnika cz.52a, 53, 53a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k - pokrywa cylindra przednia oraz cz.54, 54a, b, c, d, e, f, oraz 53j, pokrywa silnika tylnia. Następnie przyklejamy obudowy suwaków - cz.55, a, b, c, d, e, f, g, h. Od góry przyklejamy cz.56, 57, 57a, 58, 59, 60, wg rysunku 2.

Koła parowozu cz.4, A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, Ł, wz. II, (koła toczne przednie) oraz koła napędne cz.42, A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, Ł, M, N, O, wz. I, sklejamy wg rysunku 3 pamiętając o różnicy w wyglądzie poszczególnych kół, (przeciw-ciężary wewnątrz kół), oraz o przesunięciu prawych kół w stosunku do lewych o 90° w przód w czasie przyklejania (patrz plan generalny).

Szprychy wklejamy wg szablonów na rys. 4 odpowiednio je skracając - zawsze z węższego końca.

Układ hamulcowy rys. 5, rozpoczynamy od wykonania cylindrów hamulcowych cz.43, 43a, b, c, d, e, f, g oraz wzoru IX. Następnie sklejamy cz.44, 44a, b, przyklejamy do ostoi. Od dołu wklejamy cz.45 wraz z cz.46, 46a. Następnie wykonujemy pozostałą część układu hamulcowego tj. elementy 47, wz. VIII, 47a, 48, 48a, 48b, 48c, 49, 49a, wz. VII, 50, 50a, 50b, 50c wg rys. 5. Całość przyklejamy poprzez cz.50c do boków ostoi na cz.18.

Zbiorniki powietrza cz.68, 68a, 69, 69a, 69b, 69c rys. 6. Belki stawidłowe i układ rozrządu pary cz.72-80 sklejamy wg rys. 7.

Wał nawrotnika, jarzmo, wahacz, wodzidło suwaka, rys. 8, 9, 10, 11, cz.81-89, z tym że cz.80 - krzyżulec (rys. 9) po sklejeniu nasuwamy na prowadnice krzyżulca przed przyklejeniem prowadnic na swoje miejsca. Wiązary wykonujemy wg rys. 12 z cz. 90-94 i przyklejamy do kół (wg planu generalnego), na wiązary naklejamy korbowody wykonane z cz.95, 95a ,b,c,d,e jednym końcem do cz.92a, drugim końcem wsuwamy je do krzyżulca. Na korbowód naklejamy dźwignię mimośrodu cz.95f wg planu generalnego, a na dźwignię mimośrodu naklejamy drążek mimośrodowy cz.95h, 95i, poprzez cz. 95g, który drugim końcem naklejamy na jarzmo (cz.85) wg rys. 13. Stojak kotła oraz kocioł wykonujemy wg rysunku 14 wykorzystując części od 96 do 103.

Wyposażenie kotła wykonujemy z części 104 -komin, 105 - piasecznica, 106 - zbieralnik pary + 107 osłona, 108 prowadnica drąga stawidłowego, cz.109 wyczystki kotłowe. Klapa dymnicy cz.110-111 wg rys. 14, całość naklejamy na dymnicę i podpory kotła tj. cz.70, 71, 33, 34.

Budkę maszynisty wraz z pomostami pod budką wykonujemy wg rysunku 15 z elementów 112-124 oraz cz.128 i 128a, to jest pierścień brezentu na tylniej ścianie budki maszynisty. Zanim przykleimy budkę maszynisty musimy wykonać osprzęt stojaka tj. cz.182-195 oraz siedzenia cz.127 wg rysunku 16, siedzenia wklejamy w budkę maszynisty i całą budkę przyklejamy do kotła i ostoi.

Sprężarkę wraz z podstawą i osłoną cz.130-143 sklejamy wg rysunku 17 i przyklejamy do kotła obok prowadnicy drąga stawidłowego. Po lewej stronie do kotła przyklejamy osłony rur zasilających cz.125, 125a, b, c, d, e wg planu generalnego. Na stojaku kotła przyklejamy zawory bezpieczeństwa cz.129 rys. 18, oraz generator (prądnica) cz.144-153 wg rysunku 19. Pomosty parowozu wykonujemy z części 125L, 125aL., 125P, 125aP, 126, 126a, i przyklejamy do podpór wg planu generalnego.

Lampy wykonujemy z cz.154-158a i przyklejamy na belce zderzakowej. Pozostałe elementy parowozu wykonujemy wg planu generalnego oraz pozostałych nie rys. 20-25.

TENDER PAROWOZU, tak samo jak parowóz, posiada numerację od nr 1. Aby uniknąć pomyłki, wszystkie numery części należących do tendra wydrukowano na szarym tle.

Tender wykonujemy wg rysunków 26 i 27 oraz 28. Jak zwykle rozpoczynamy od wykonania ostoi tendra - są to elementy 20-26, które sklejamy wg rys. 26, do środka wklejamy układ hamulcowy cz.27, 27a, 27b, oraz cięgła wz. 4. W środek ostoi wklejamy gotowe zestawy kołowe wykonane z elementów 52-61 wg rys. 28. Teraz przyklejamy elementy zewnętrzne ostoi - są to części od 34 do cz.50, które przyklejamy wg rys. 26 oraz 28.

Szkielet skrzyni tendra sklejamy z elementów WA-WH, a następnie oklejamy poszyciem, to jest elementami 1P, 1L, 2, 3, 4, 5, 6. Jest to skrzynia wodna na którą naklejamy skrzynię węglową. składającą się z cz. 7, 7a 7b, 7c, 7d, 8, 8a, 9, 10, 11, 12, i drabinka cz.13, oraz drzwiczki węglowe cz.14, 14a, (pierścień) oraz 17 do 18 wg rys. 28. Od czoła ostoi przyklejamy cz. 24a + 24b.

Na tender naklejamy pozostałe elementy nie wymienione w opisie, a umieszczone na rysunkach.

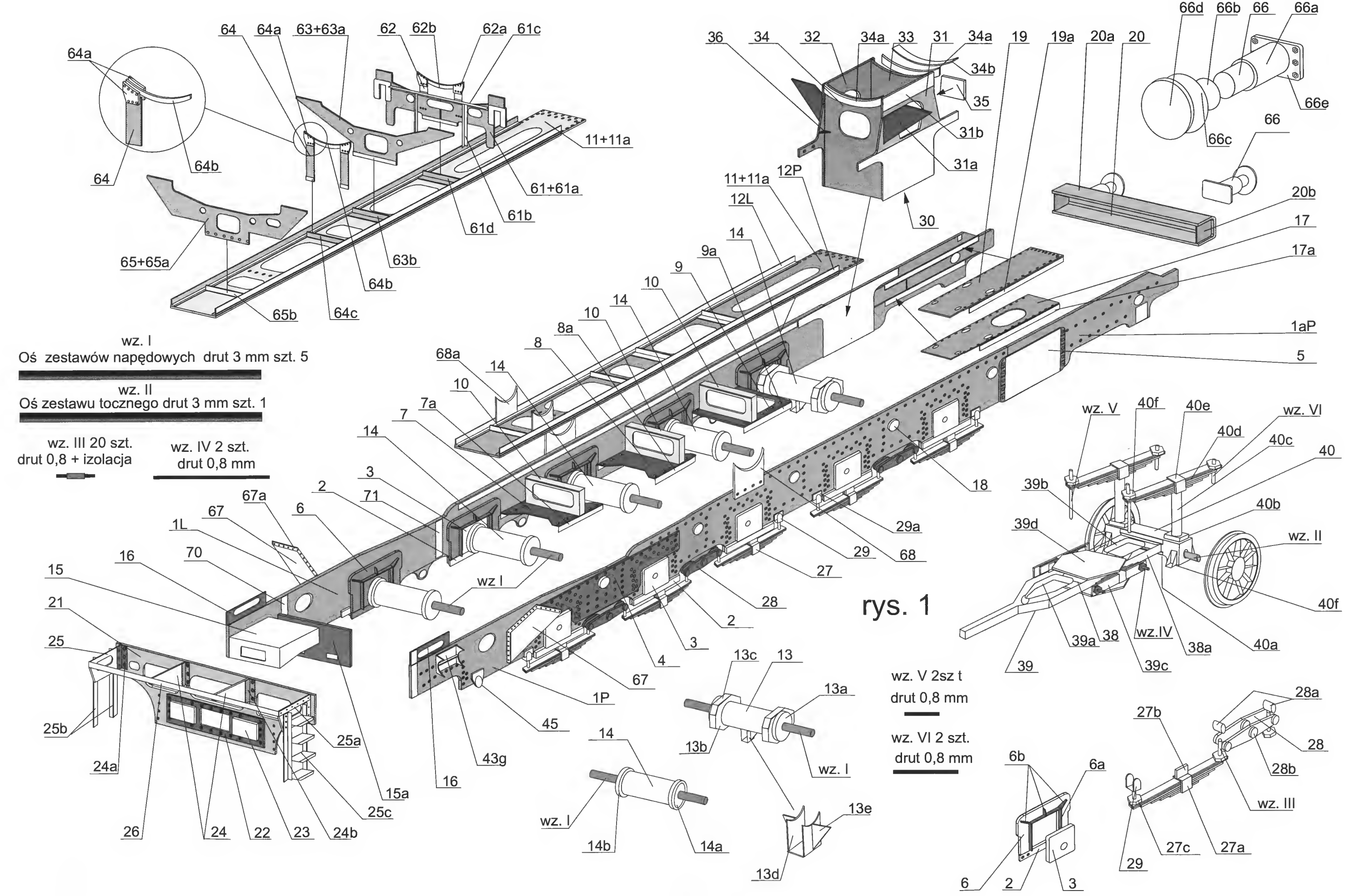
Model zaleca się ustawić na fragmencie torów, które należy wykonać we własnym zakresie, a w tendrze powinien znajdować się węgiel.

MODELIK 15/03 **BR 52 KRIEGSLOK**
ISSN 1428-3840 **Wydanie I**

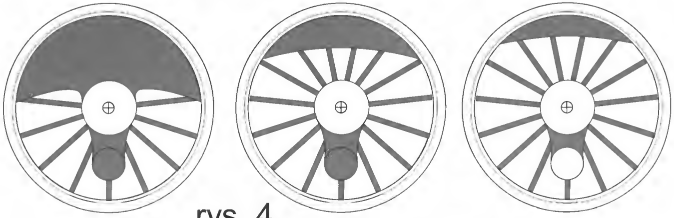
Opracowanie modelu: **Dariusz Wandtke**
Ilustracja na okładce: **Wojciech Sankowski**
Redakcja numeru: **Janusz Oleś**
Druk: **Drukarnia DB - Szczecin**

Wydawca:
Wydawnictwo "MODELIK" - Janusz Oleś
74-100 Gryfino; ul. Szczecińska 10
Korespondencja:
"MODELIK"; 74-100 Gryfino; skr. poczt. 125
tel./faks: (091) 40-45-299 e-mail: biuro@modelik.pl
www.modelik.pl

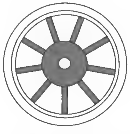
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE © PRZEDRUK I KOPIOWANIE WYŁĄCZNIE ZA ZGODĄ WYDAWCY


wz. I
Oś zestawów napędowych drut 3 mm szt. 5
wz. II
Oś zestawu tocznego drut 3 mm szt. 1
wz. III 20 szt.
drut 0,8 + izolacja
wz. IV 2 szt.
drut 0,8 mm
wz. V 2sz t
drut 0,8 mm
wz. VI 2 szt.
drut 0,8 mm
64a
64
64b
64
64a
63+63a
62
62b
62a
61c
11+11a
61+61a
61b
61d
63b
65+65a
64b
64c
65b
36
34
32
34a
33
31
34a
34b
35
31b
31a
30
19
19a
20a
20
20b
66d
66b
66
66a
66e
66c
66
17
17a
1aP
5
11+11a
12P
12L
14
9a
9
10
14
10
8a
8
68a
14
10
7a
7
14
3
2
71
6
67a
67
1L
70
16
15
21
25
25b
24a
26
24
22
23
24b
25c
25a
15a
16
43g
45
1P
67
4
3
2
28
27
29
68
29a
18
wz I
wz. V
40f
40e
wz. VI
40d
40c
40
39b
39d
40b
wz. II
40f
40a
38a
wz.IV
39c
38
39a
39
13c
13
13a
13b
wz. I
13e
13d
14
wz. I
14b
14a
6b
6a
6
2
3
27b
28a
28
28b
wz. III
27a
27c
29
rys. 1

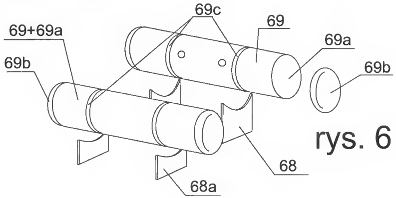
wzory kół 1:1



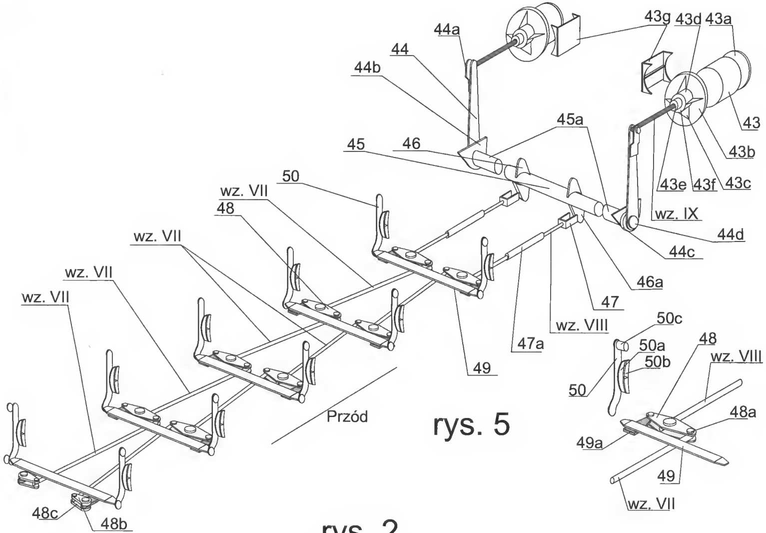
rys. 4



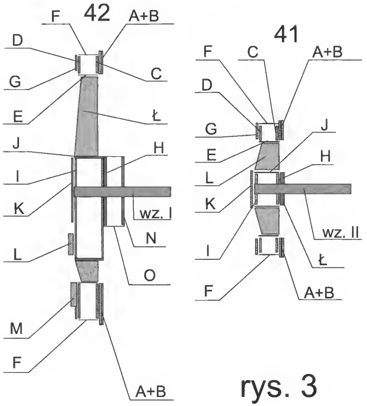
koło wózka przedniego



rys. 6

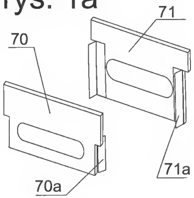


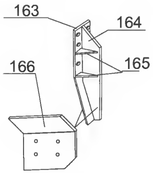
rys. 5



rys. 3

rys. 1a

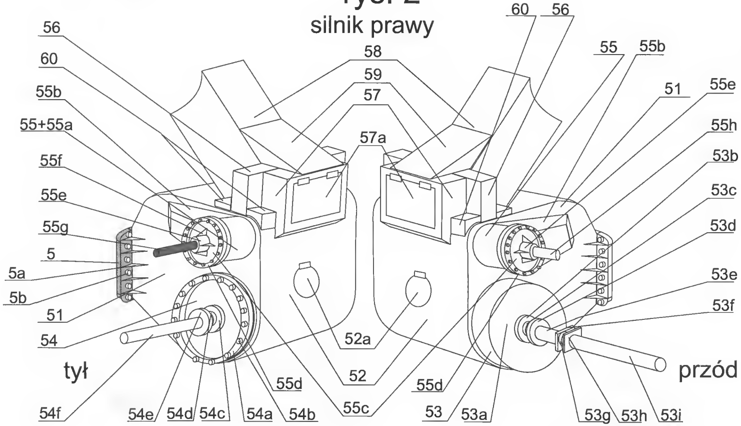


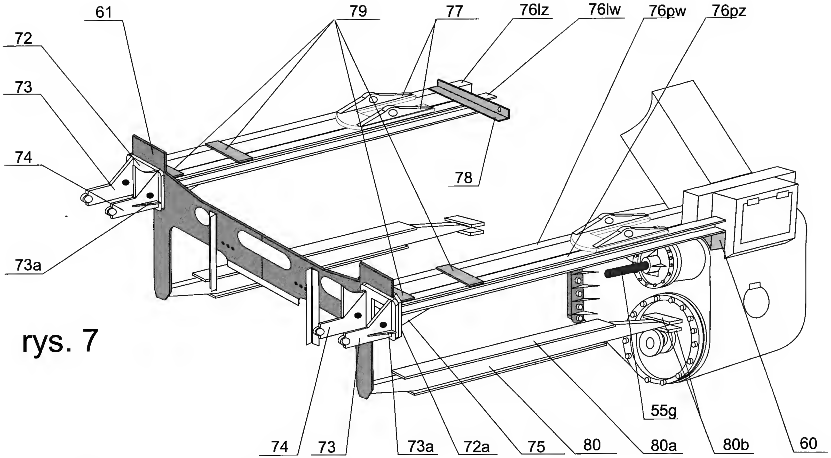


rys. 21

rys. 2

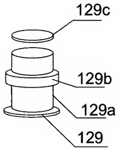
silnik prawy



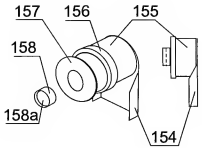


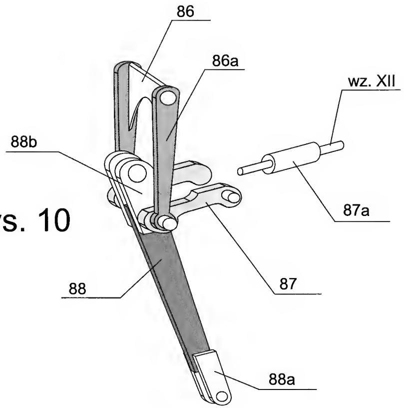
rys. 7

rys. 18

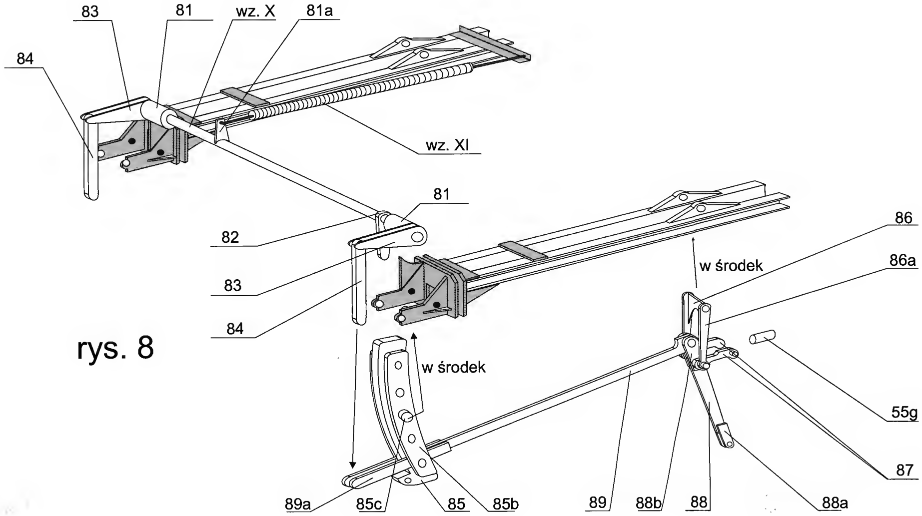


rys. 20



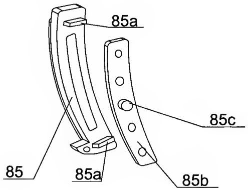


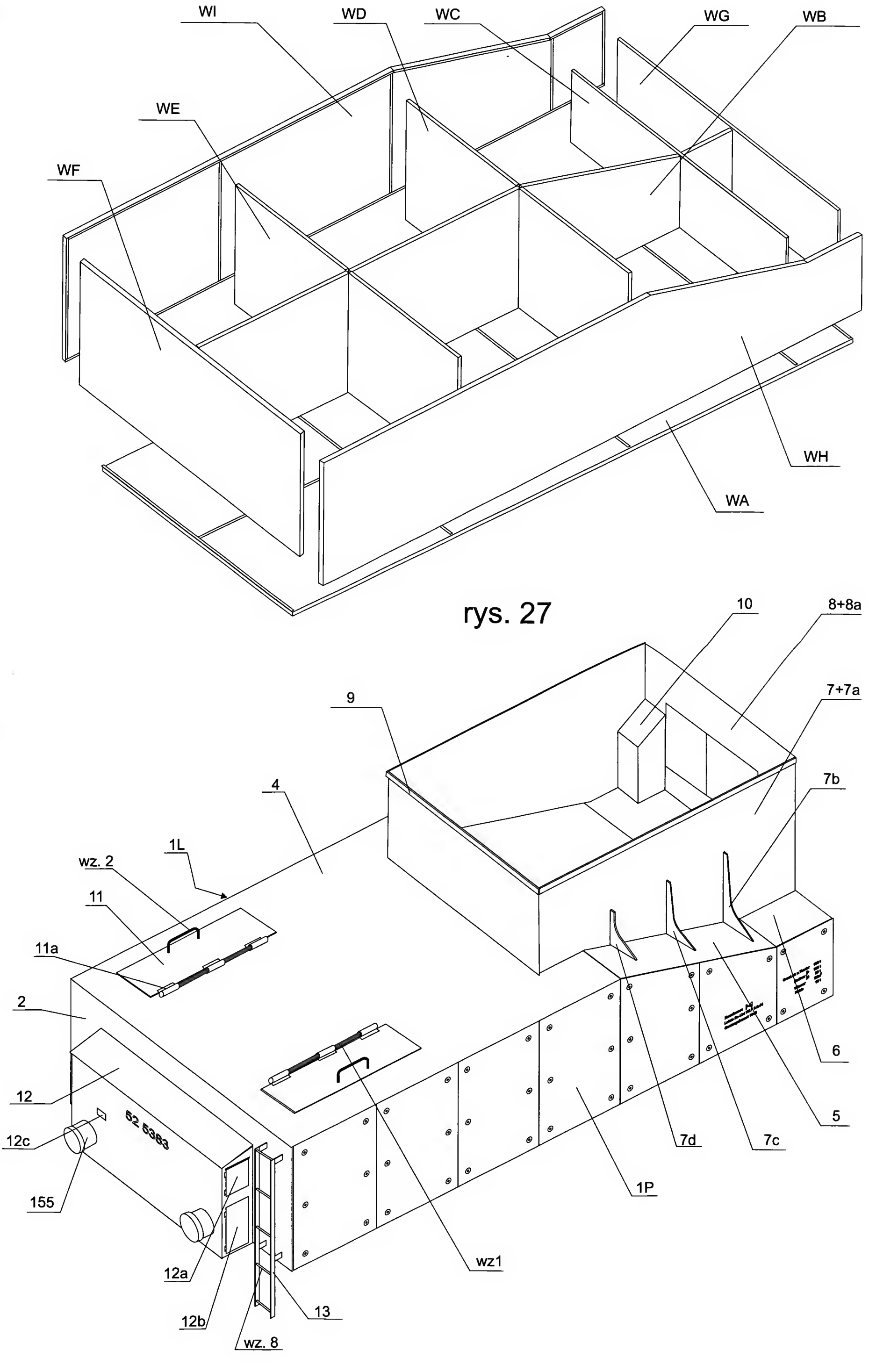
rys. 10



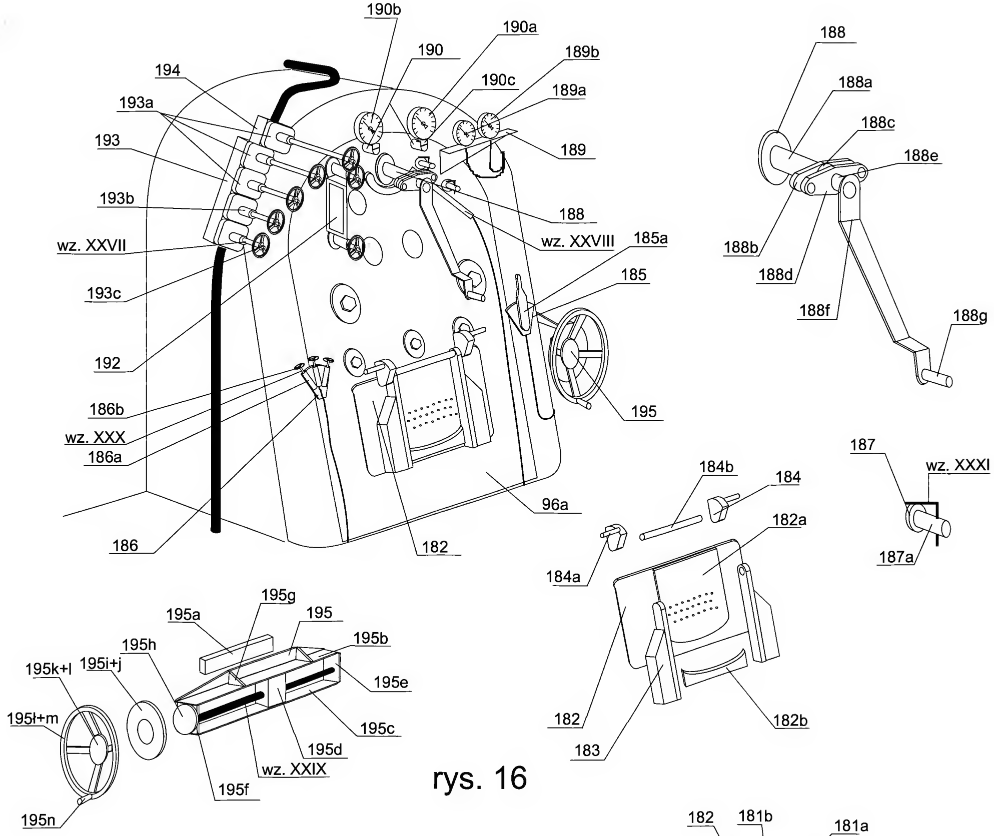
rys. 8

rys. 11

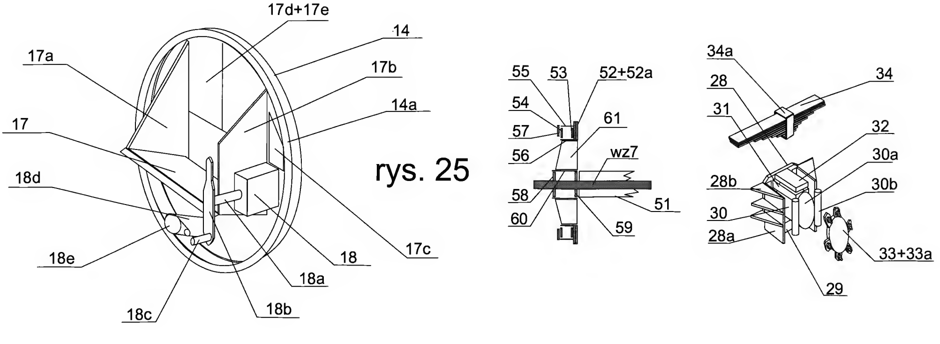



WI
WD
WC
WG
WB
WE
WF
WH
WA
10
8+8a
9
7+7a
7b
4
1L
wz. 2
11
11a
2
12
12c
155
12a
12b
wz. 8
13
wz1
1P
7d
7c
5
6
52 5383

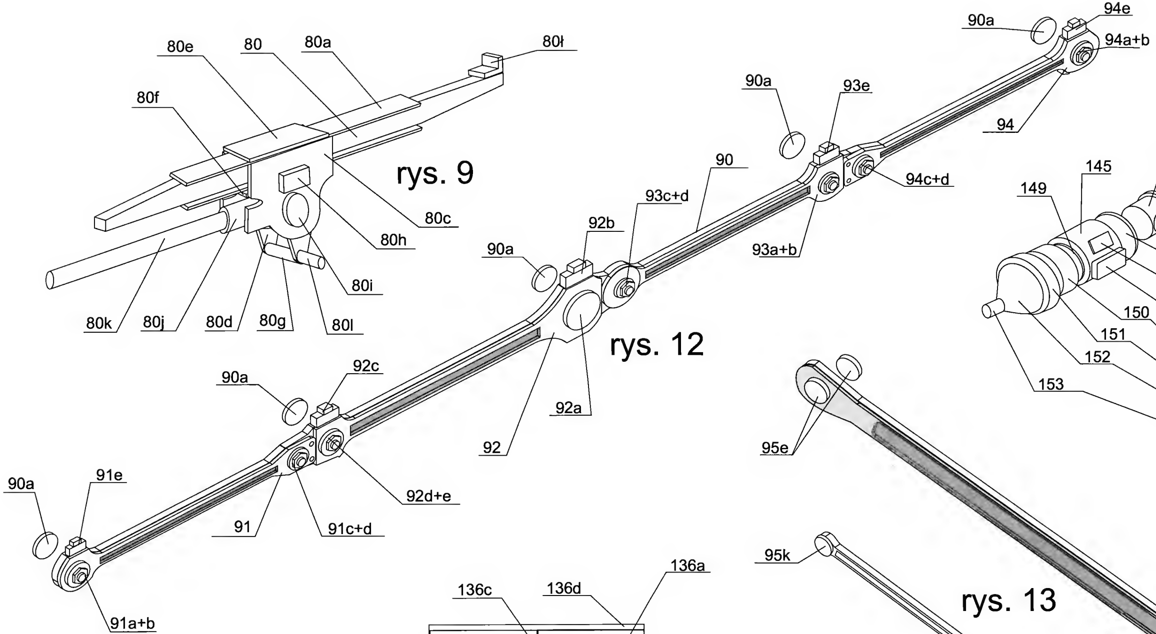
rys. 27


190b
190a
190
189b
190c
189a
194
193a
193
189
188
193b
wz. XXVII
wz. XXVIII
185a
193c
185
192
195
186b
wz. XXX
186a
96a
186
182
188
188a
188c
188e
188b
188d
188f
188g
187
wz. XXXI
187a
184b
184
182a
184a
182
182b
183
195g
195a
195
195b
195h
195i+j
195k+l
195e
195l+m
195c
195d
wz. XXIX
195f
195n
182
181b
181a
181
182a
182b
182b
182c
wz. XXIV
182c
182e
182d
191
191a
wz. XXVI
192
191b
127d
127c
127b
127a
127

rys. 16

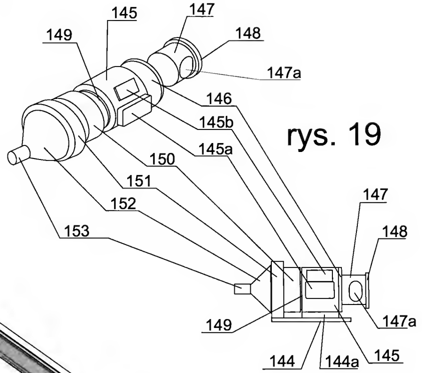

17d+17e
14
17a
17b
14a
17
18d
17c
18
18e
18a
18c
18b
55
53
52+52a
54
61
57
56
wz7
58
51
60
59
34a
34
28
31
32
30a
28b
30b
30
28a
33+33a
29

rys. 25

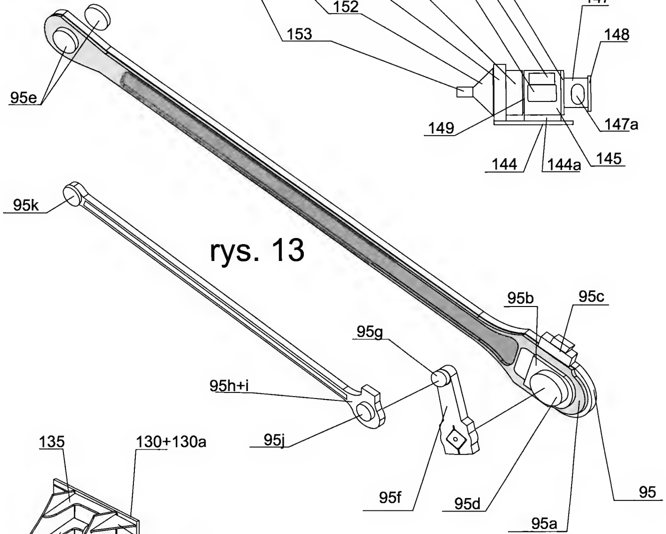


rys. 9

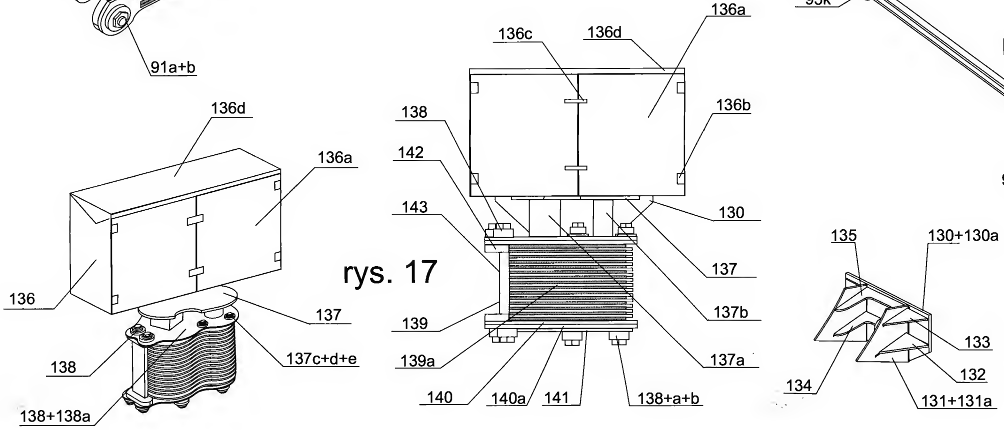
rys. 12



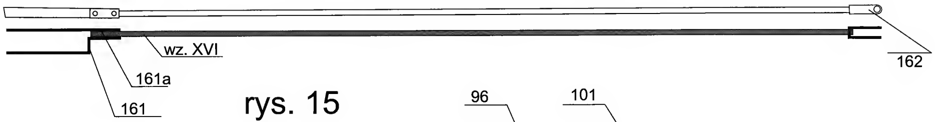
rys. 19



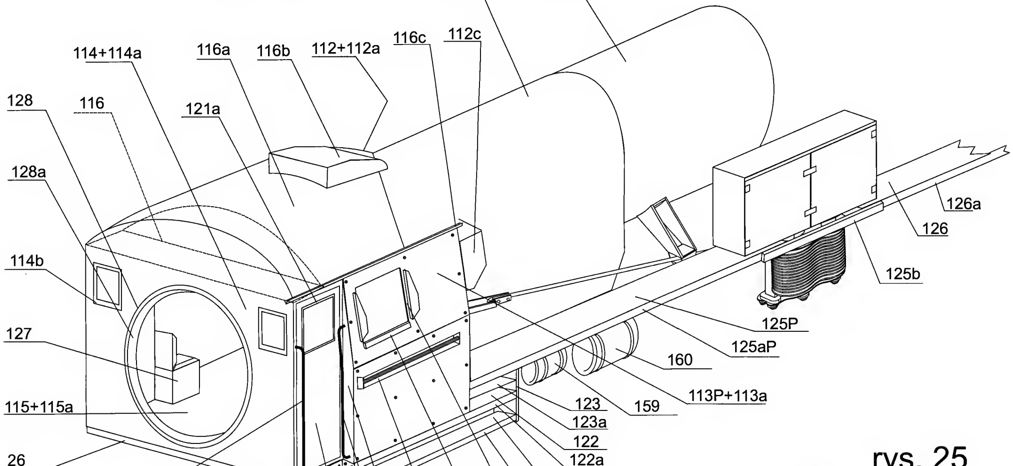
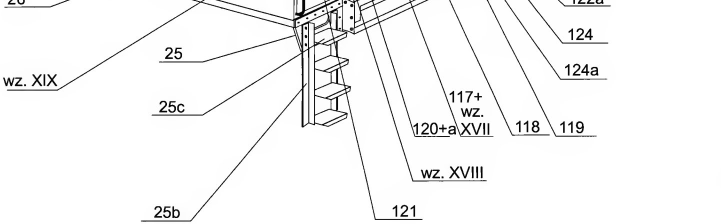
rys. 13



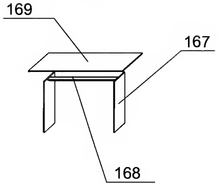
rys. 17



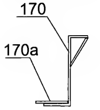
rys. 15

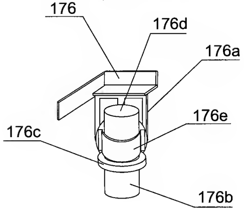
rys. 22



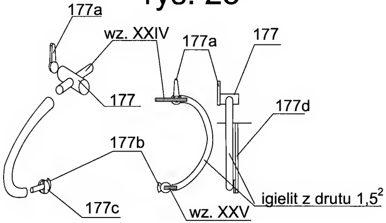
rys. 23



rys. 24



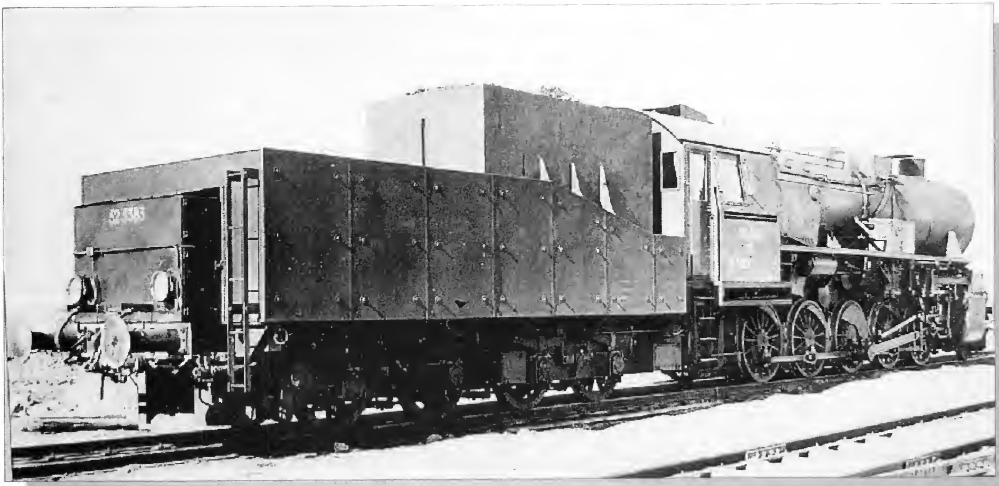
rys. 25



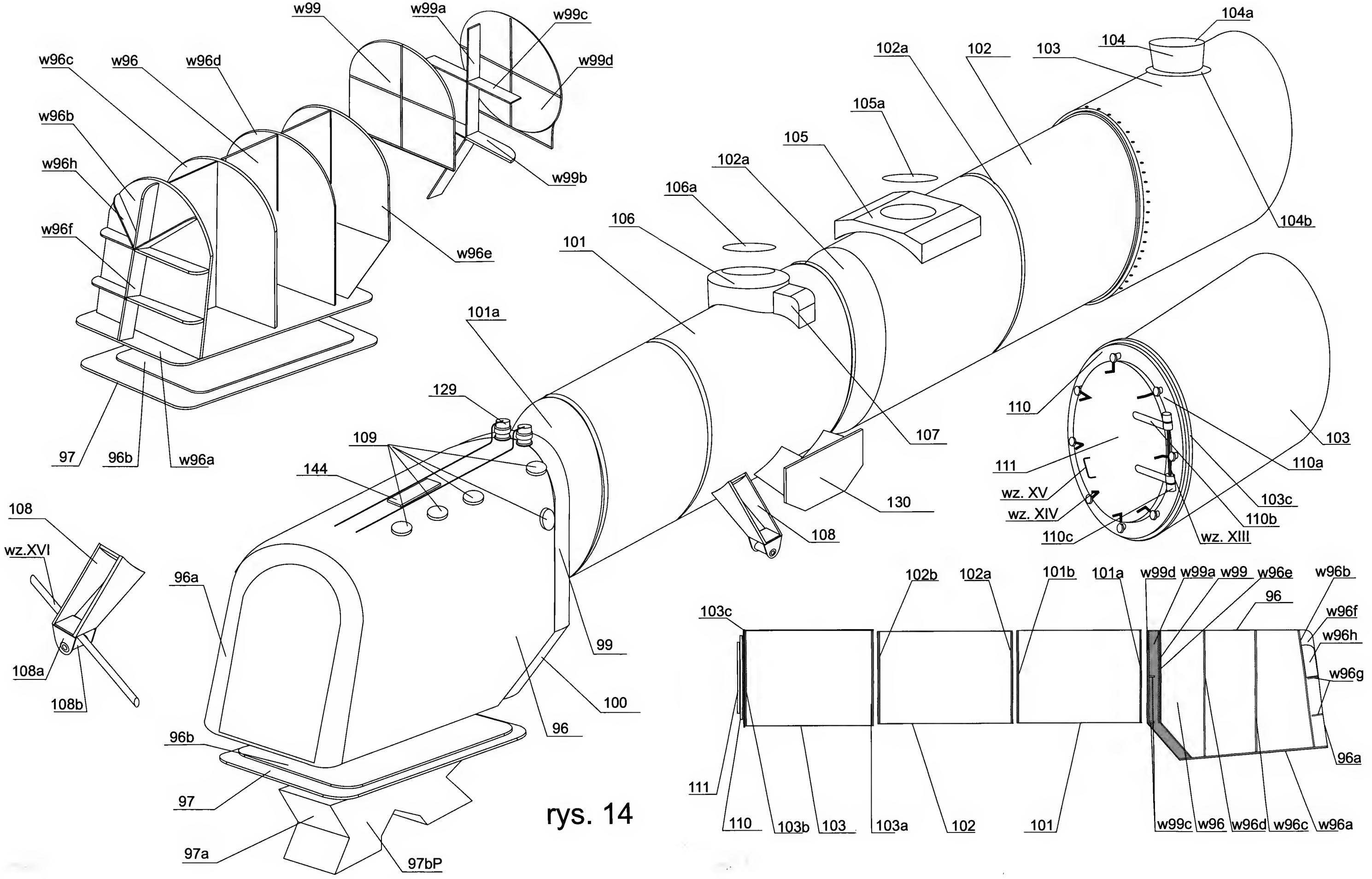
WZORY Z DRUTU

wz. 1 drut 0,8 mm szt. 2
wz. 2 drut 0,8 mm szt. 2
wz. 3 drut 1,5 mm szt.1
wz. 4 drut 0,8 mm szt. 2
wz. 5 drut 1,0 mm szt.14
wz. 6 drut 1,0 mm szt.2
wz. 7 drut 3 mm szt. 4
wz. 8 drut 0.8 mm szt.10
wz. 9 drut 0,8 mm szt. 2
wz. VII drut 0,8 mm szt. 8
wz. VIII drut 0,8 mm szt. 2
47
wz. IX drut 1,0 mm szt. 2
wz. X drut 3,0 mm szt. 1
wz. XI drut 0,5 mm nawinąć na Ø 3mm (sprężyna) szt. 1
widok z boku
widok z góry
wz. XIII drut 0,8 mm szt. 1
wz. XIV drut 0,8 mm szt. 8
wz. XV drut 0,8 mm szt. 1
wz. XVI drut 1,5 mm szt. 1

wz. XIX drut 0,8 mm szt. 2
wz. XVIII drut 0,8 mm szt. 2
wz. XVII drut 0.8 mm szt. 2
wz. XX drut 0,8 mm szt. 2
wz. XXI drut 0,8 mm szt. 2
wz. XXIV drut 0,8 mm szt. 2
wz. XXII drut 1,0 mm szt. 1
178
178a
wz. XXVII drut 0,8 mm
wz. XV drut 0,5 mm szt. 2
wz. XVI drut 0,5 mm szt. 2
wz. XXIII drut 1,5 mm szt. 1
widok z przodu
widok z boku
wz. XXVIII drut 0,5 mm szt. 1
wz. XXIX drut 1,0 mm szt. 1
wz. XXX drut 0,5 mm szt. 3
wz. XXXI drut 0,5 mm szt. 2

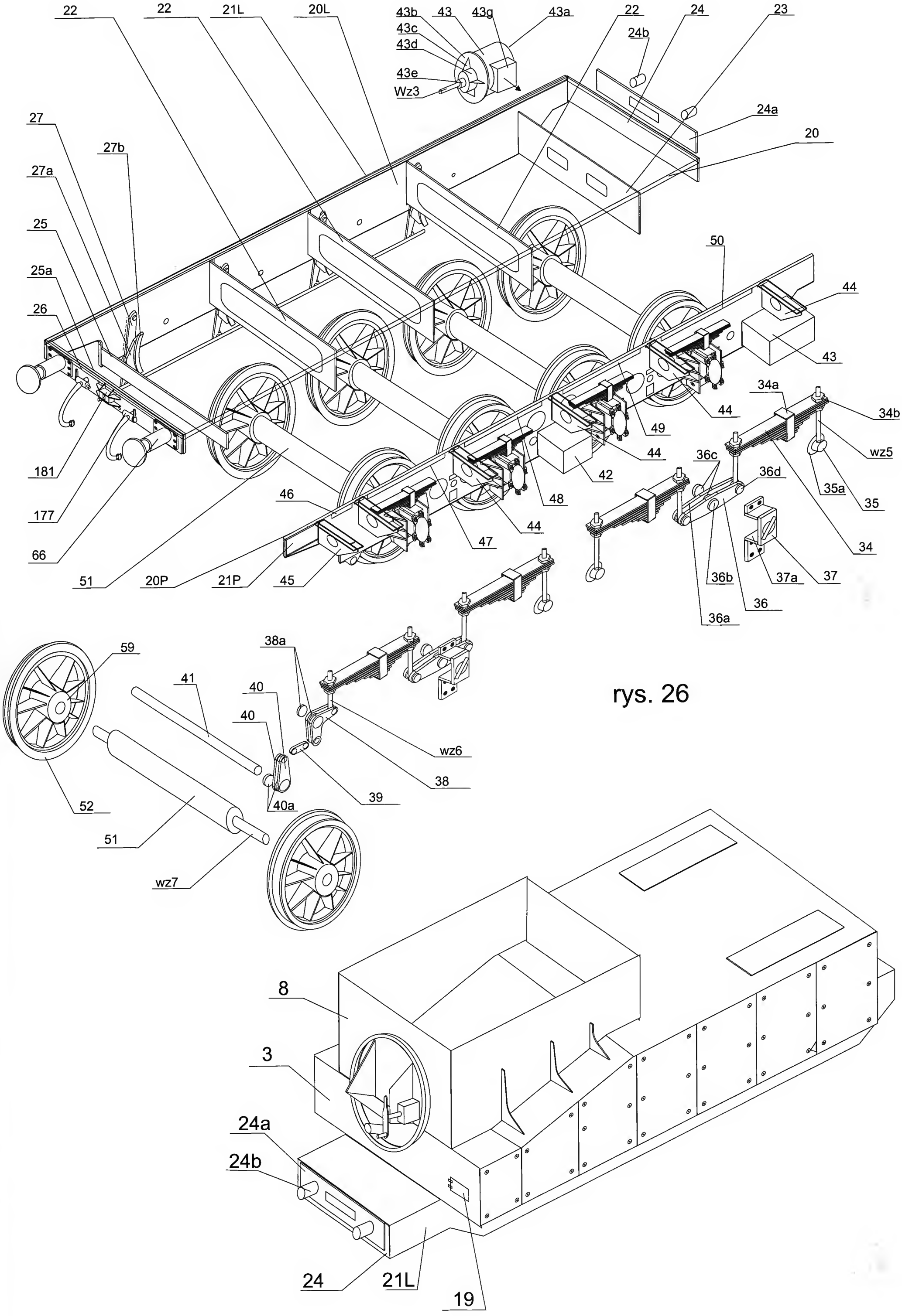


Powyżej: oryginalne zdjęcie wykonane pod koniec lata 1944 roku na dworcu Königsberg (dzisiejszy Kaliningrad) - przedstawia parowóz BR 52 z widocznym nr 52 5383 i z "wroną" na budce maszynisty.



w99
w99a
w99c
w99d
w99b
w96c
w96
w96d
w96b
w96h
w96f
w96e
97
96b
w96a
104a
104
102a
102
103
105a
105
102a
106a
106
101
104b
101a
107
110
103
111
110a
103c
wz. XV
wz. XIV
110b
110c
wz. XIII
130
129
109
144
108
wz.XVI
108a
108b
96a
99
100
96
96b
97
97a
97bP
102b
102a
101b
101a
w99d
w99a
w99
w96e
w96b
96
w96f
w96h
w96g
103c
96a
111
110
103b
103
103a
102
101
w99c
w96
w96d
w96c
w96a

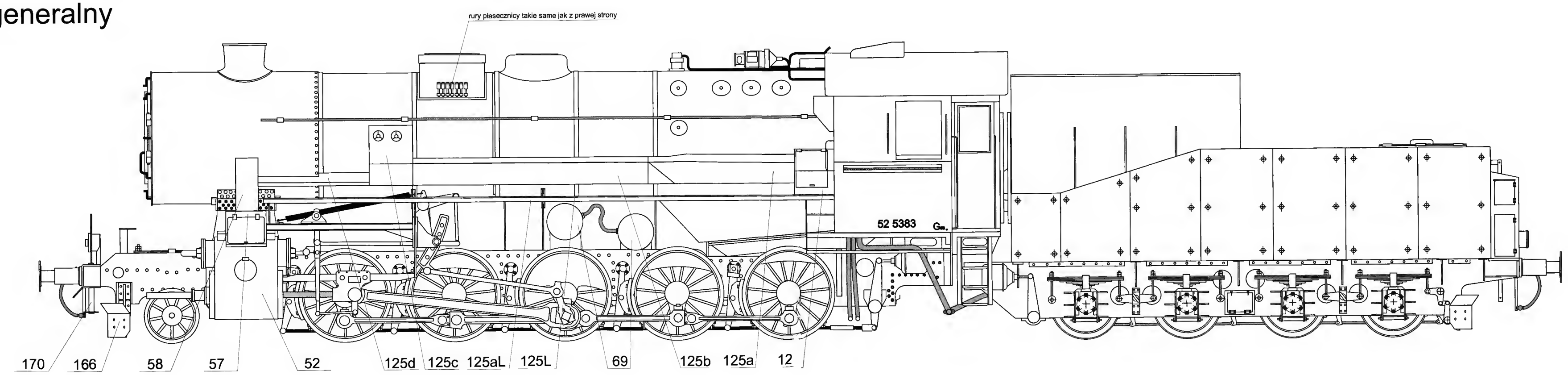
rys. 14

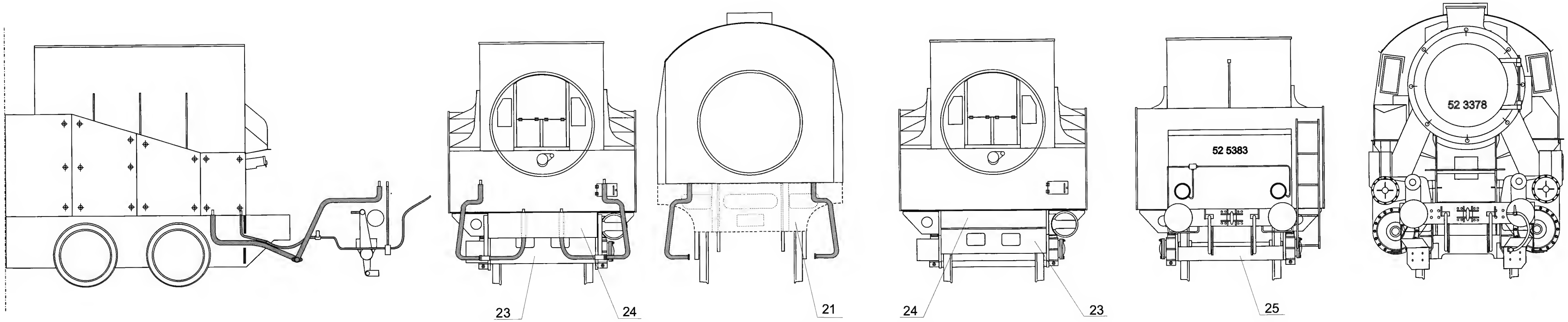

22
22
21L
20L
43b
43
43g
43a
43c
43d
43e
Wz3
22
24
23
24b
24a
20
27
27b
27a
25
25a
26
50
44
43
44
34a
34b
wz5
49
44
36c
36d
42
181
177
66
51
20P
21P
45
46
47
44
48
35a
35
34
36b
37a
37
36
36a
59
41
40
40
38a
wz6
38
39
40a
52
51
wz7
8
3
24a
24b
24
21L
19

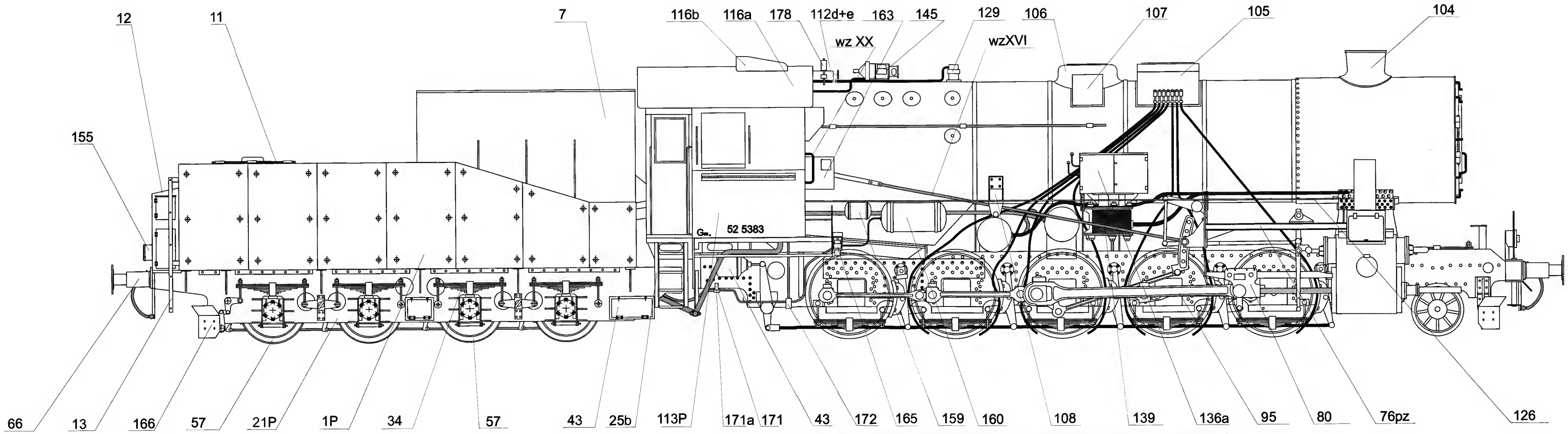
rys. 26

Skala 1:50
Plan generalny

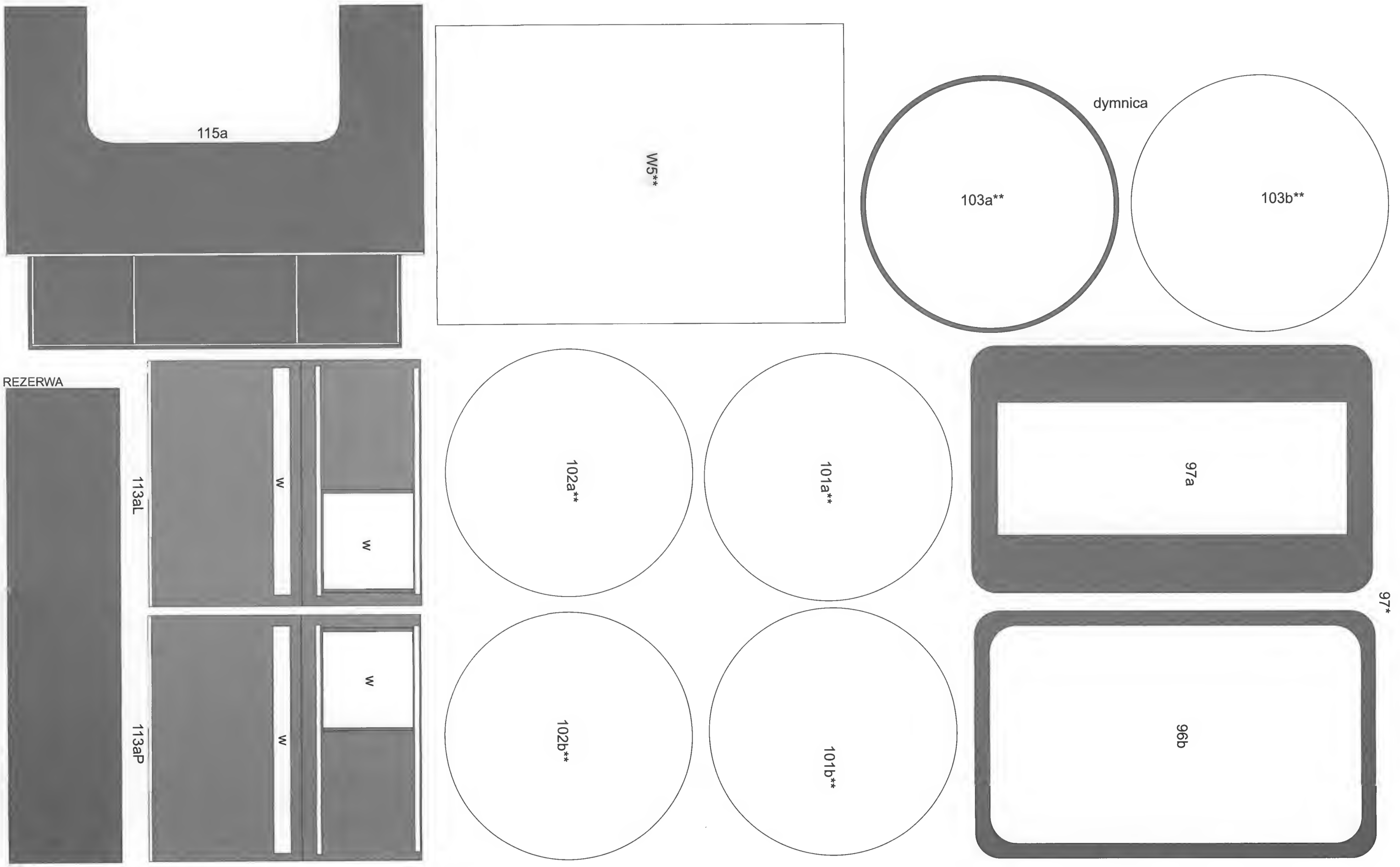
UWAGA: wszystkie rury I poręcze nie narysowane jako wzory należy wykonać wg planu generalnego, ale **dwukrotnie większe (tzn. wymiar z rysunku x 2)!!!**

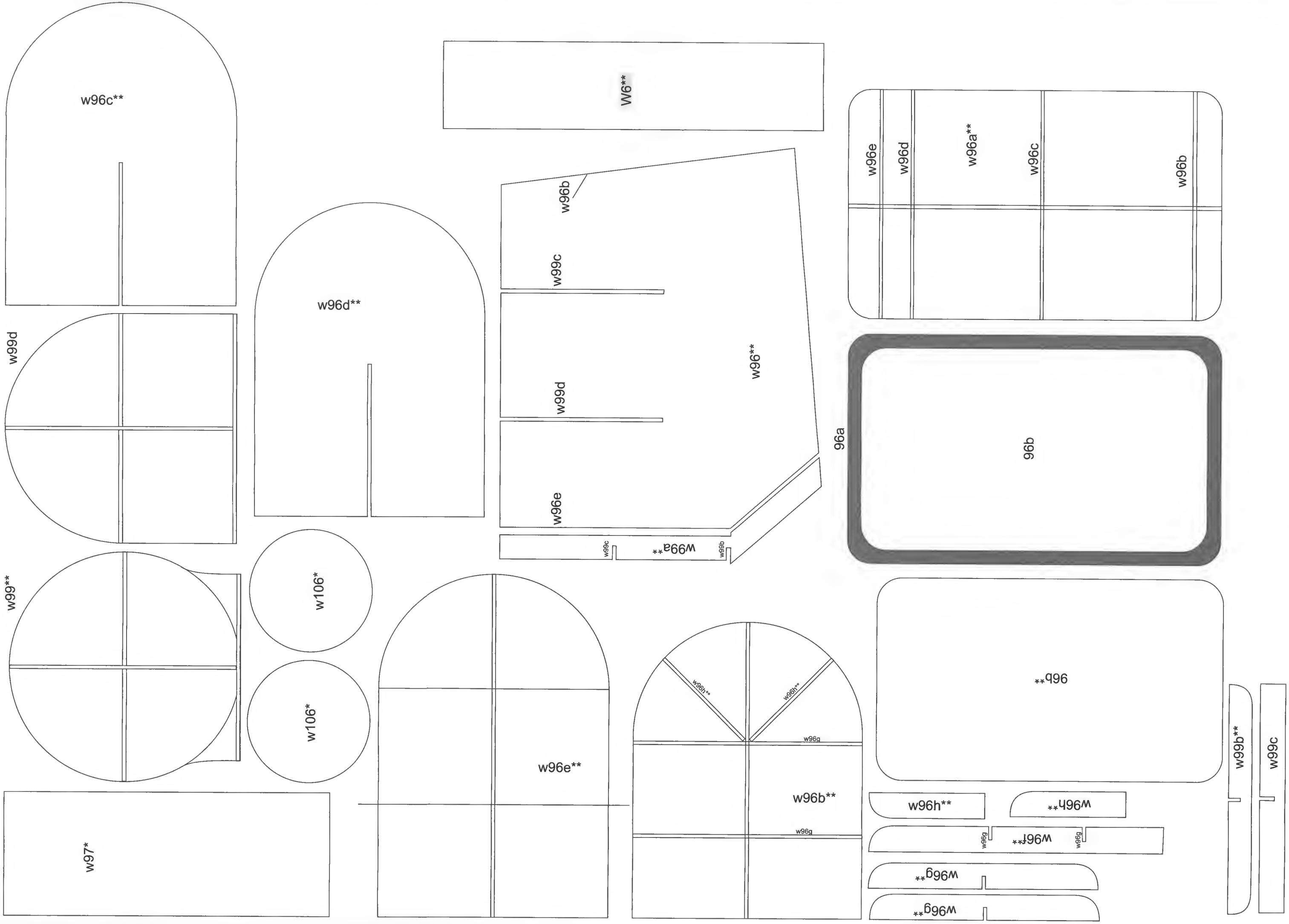




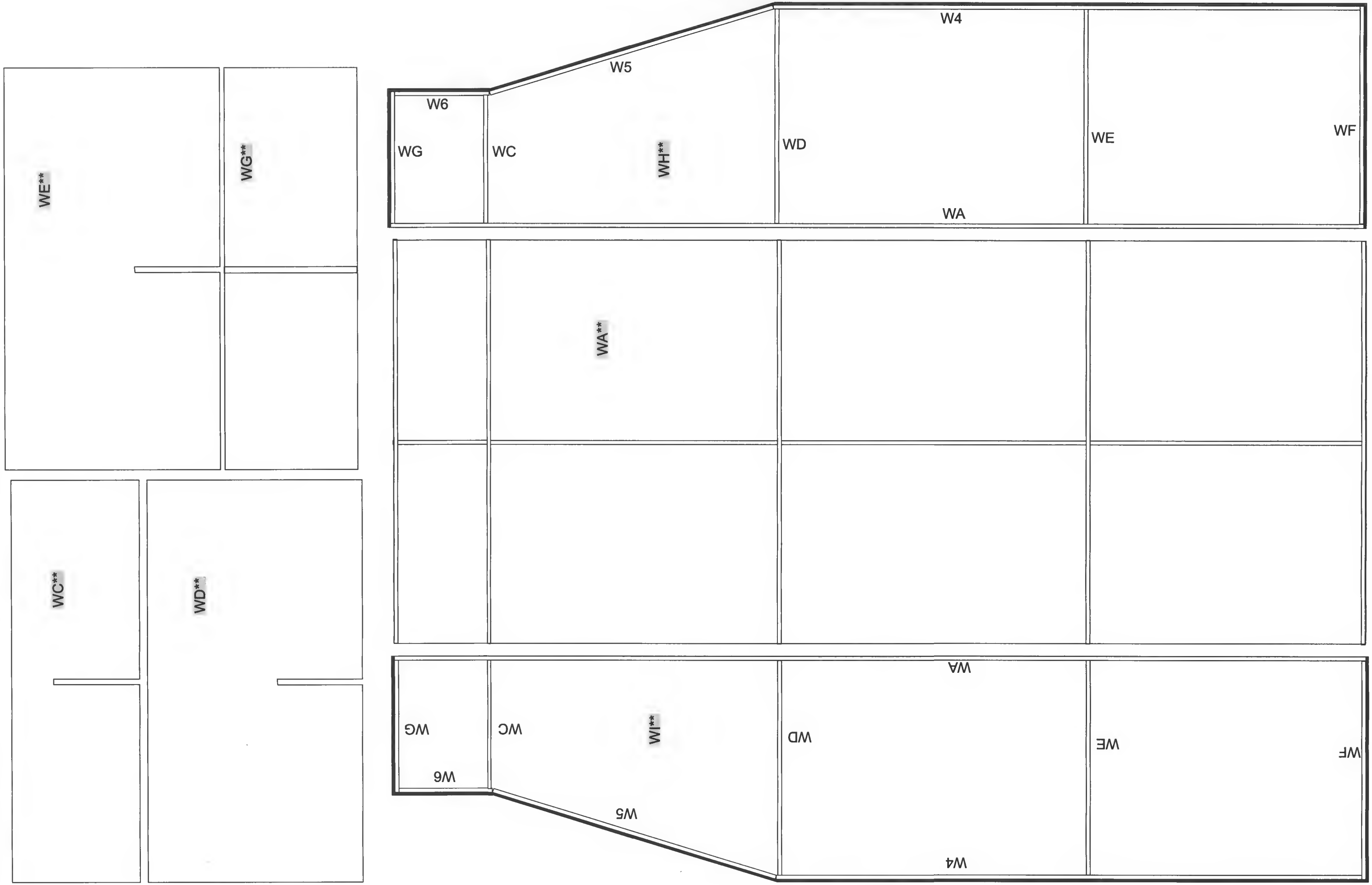


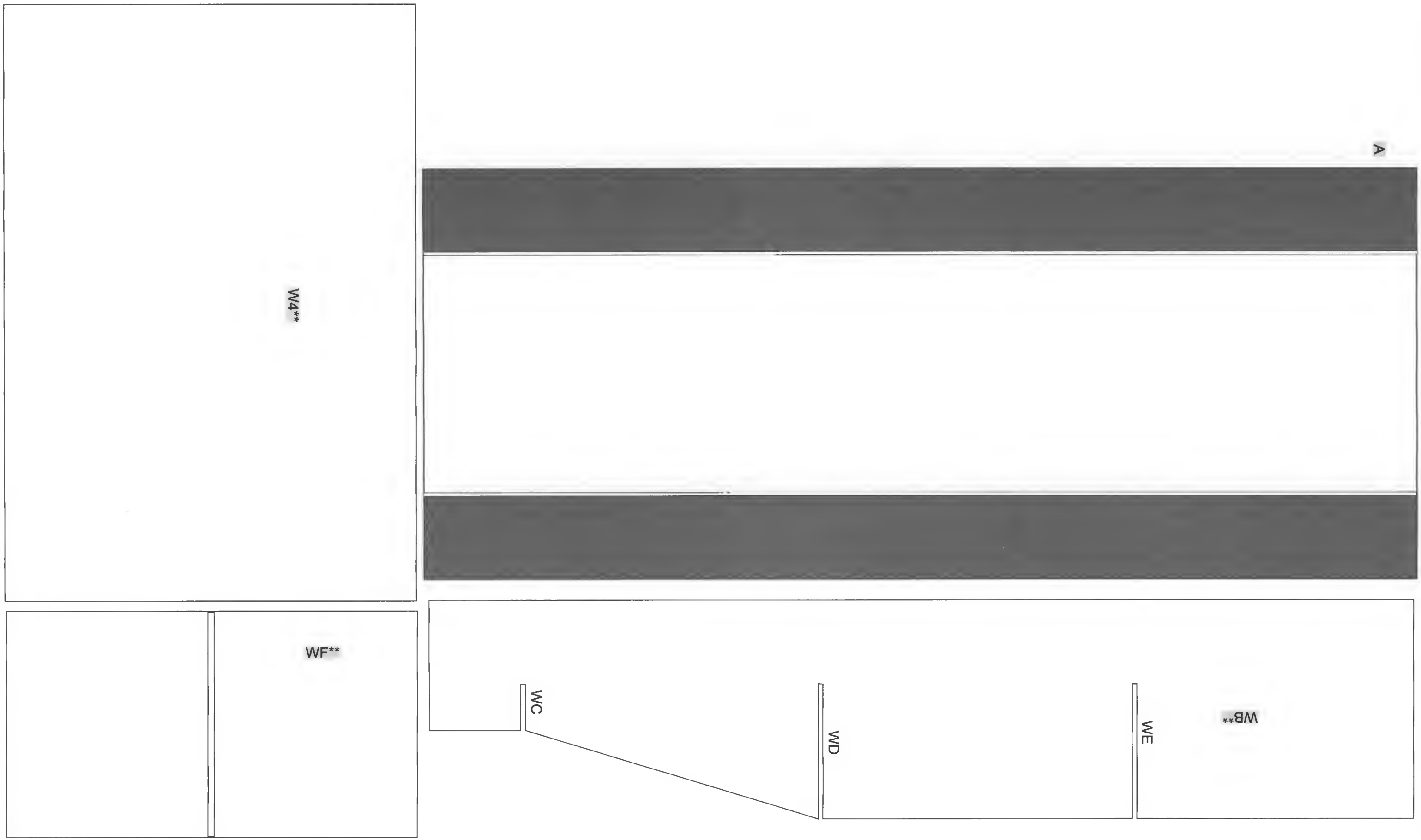
podwozie częściowo odsłonięte aby uwidocznić przebieg rur piasecznicy.

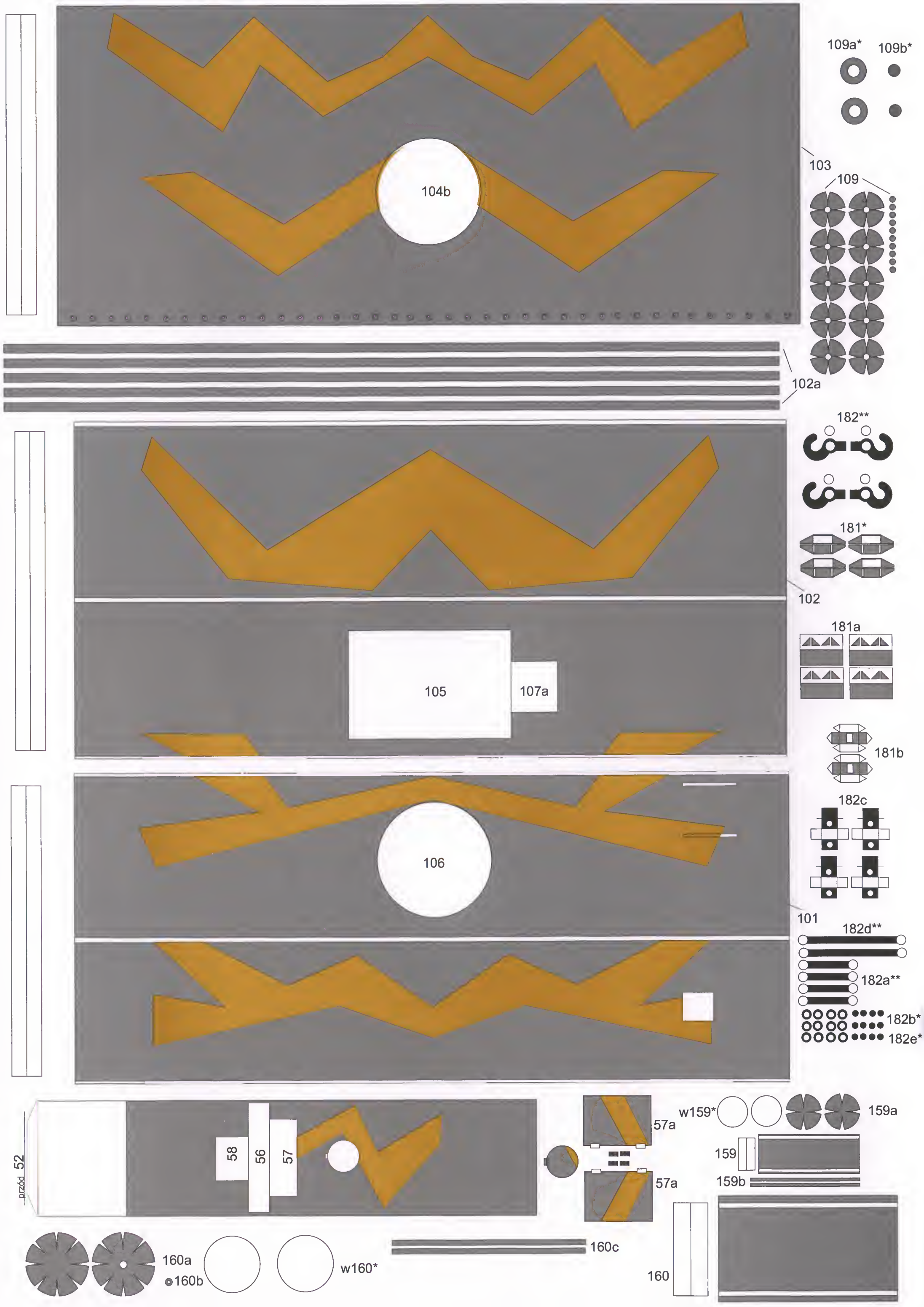

115a
W5**
dymnica
103a**
103b**
REZERWA
113aL
113aP
w
w
w
w
102a**
101a**
102b**
101b**
97a
97*
96b

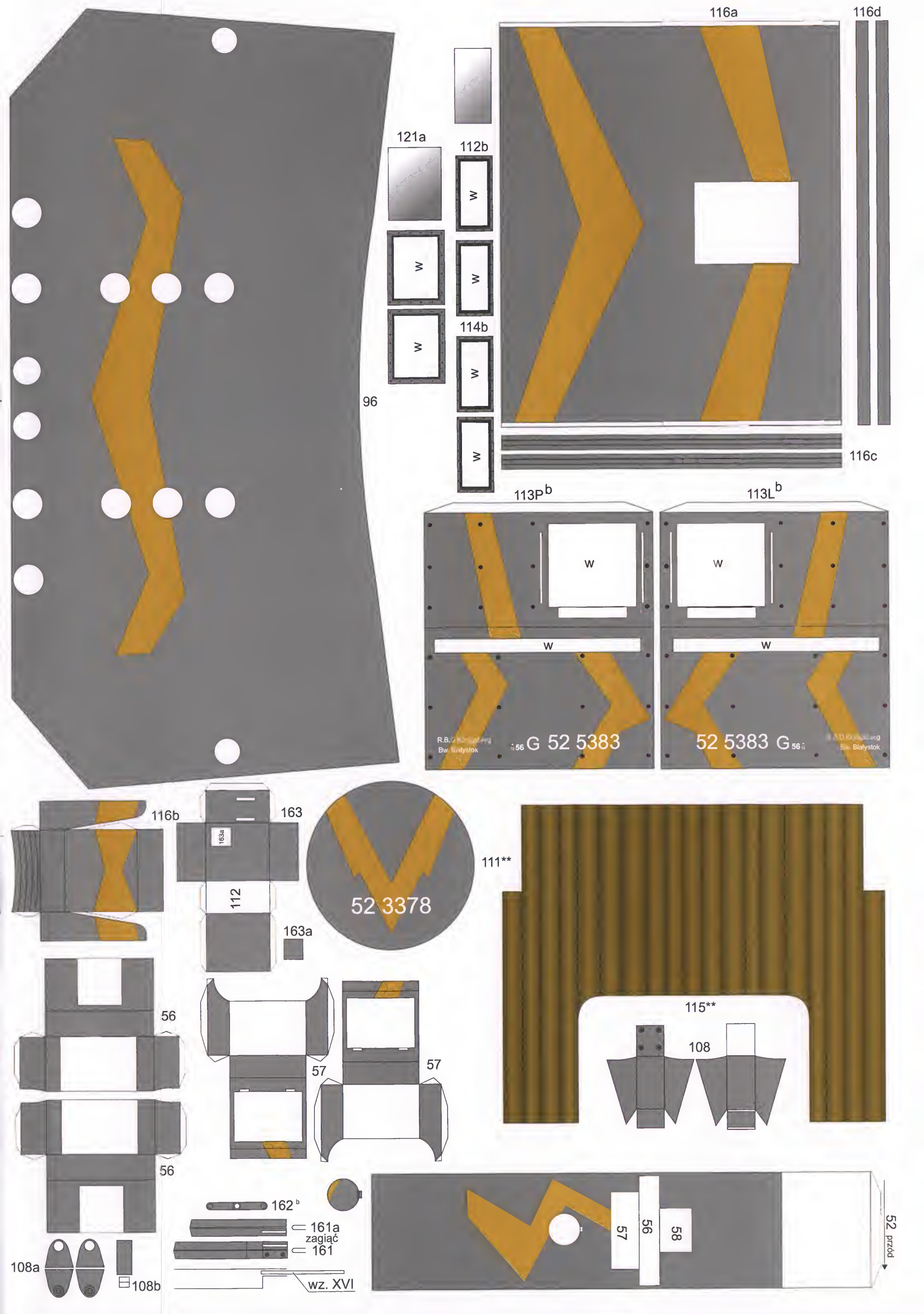


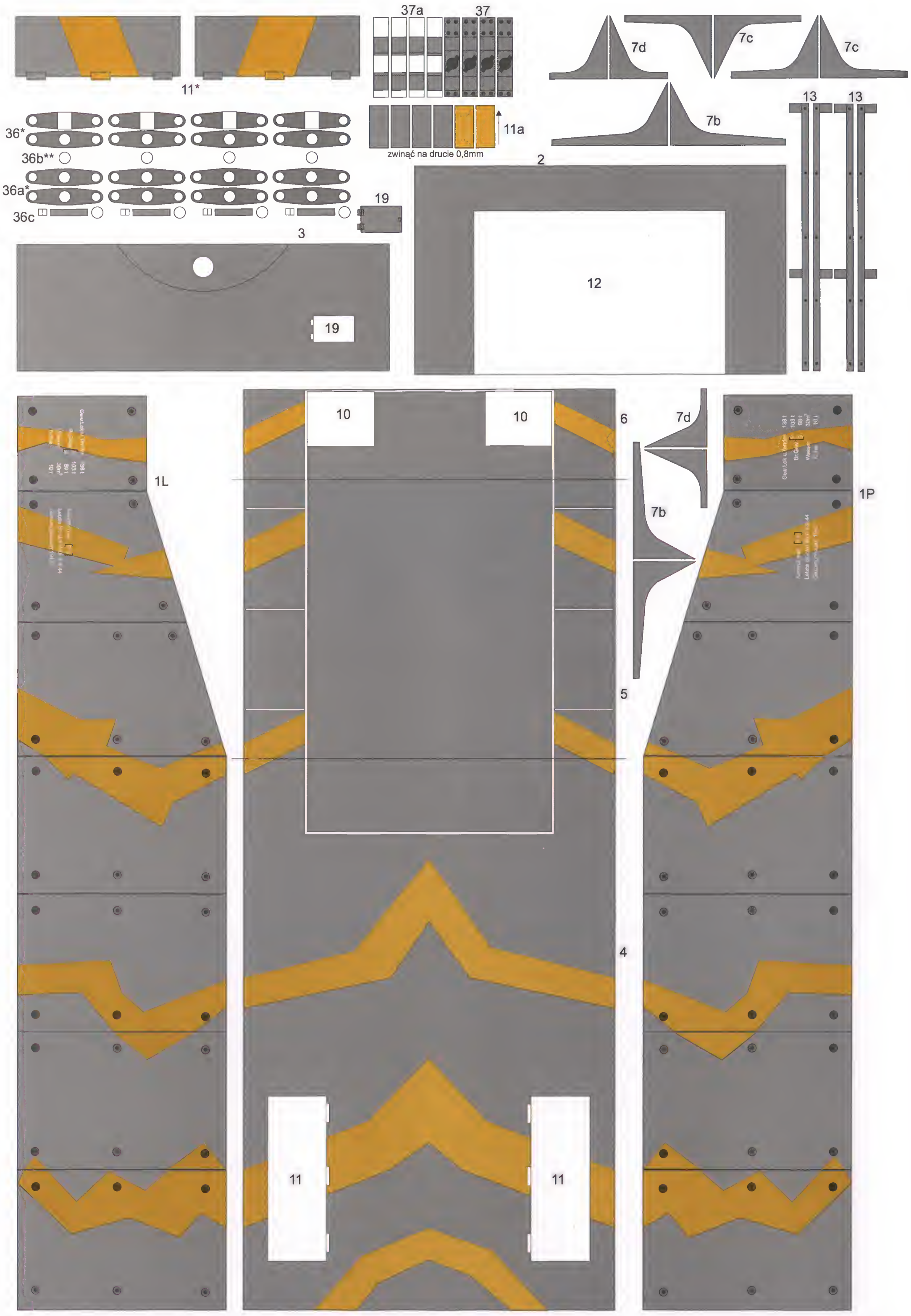
w96c**
W6**
w96e
w96d
w96a**
w96c
w96b
w96b
w99c
w99d
w96d**
w99d
w96**
96a
96b
w96e
w99c
w99a**
w99b
w99**
w106*
w106*
w96b**
w99b**
w99c
w96h**
w96h**
w96h**
w96h**
w96g
w96g
w96e**
w96b**
w96f**
w96g
w96g
w96g**
w96g**
w97*


WE**
WG**
WC**
WD**
W4
W5
W6
WG
WC
WH**
WD
WE
WF
WA
WA**
WA
WG
WC
WI**
WD
WE
WF
W6
W5
W4

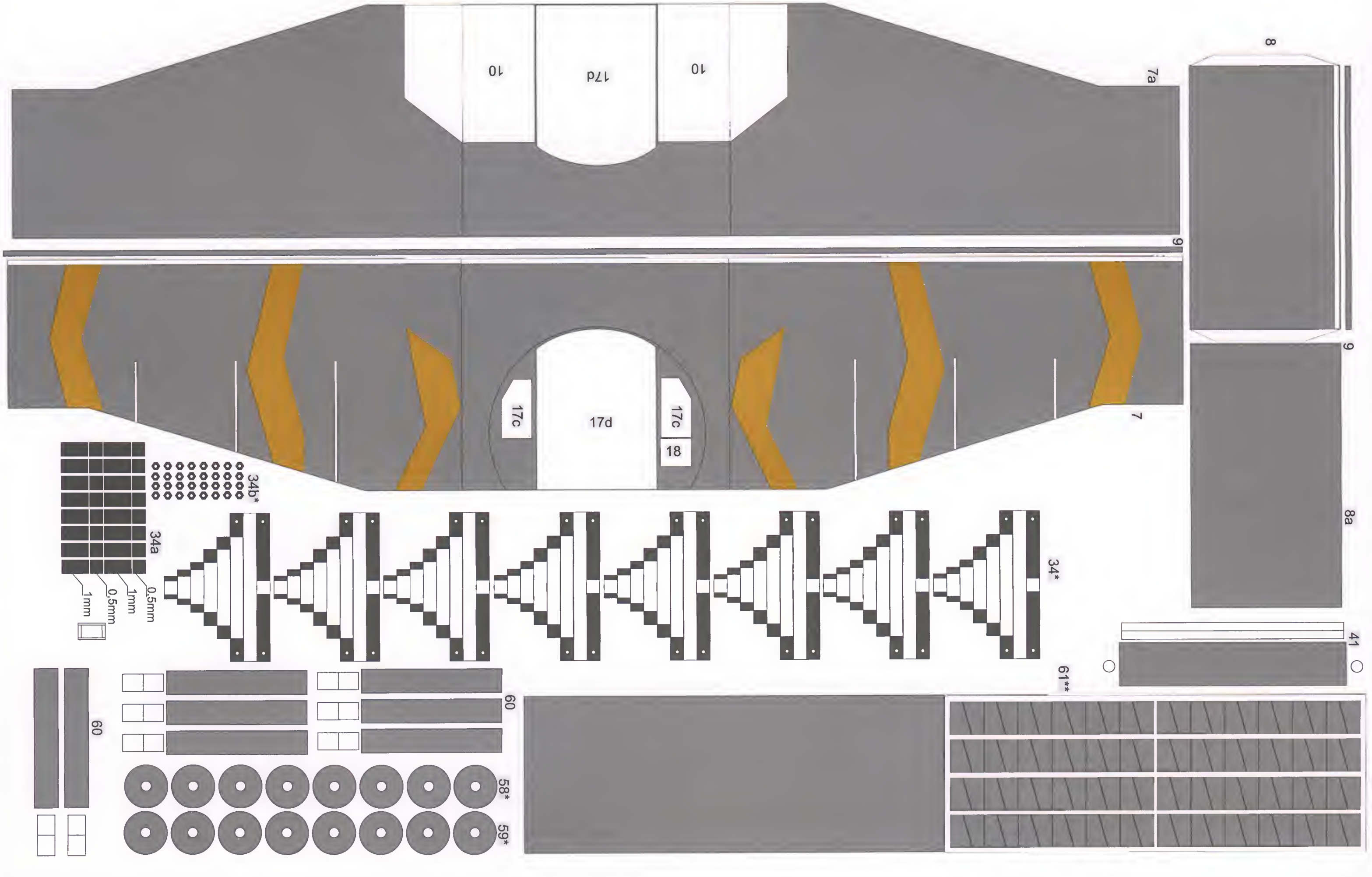

A
W4**
WF**
WC
WD
WE
WB**

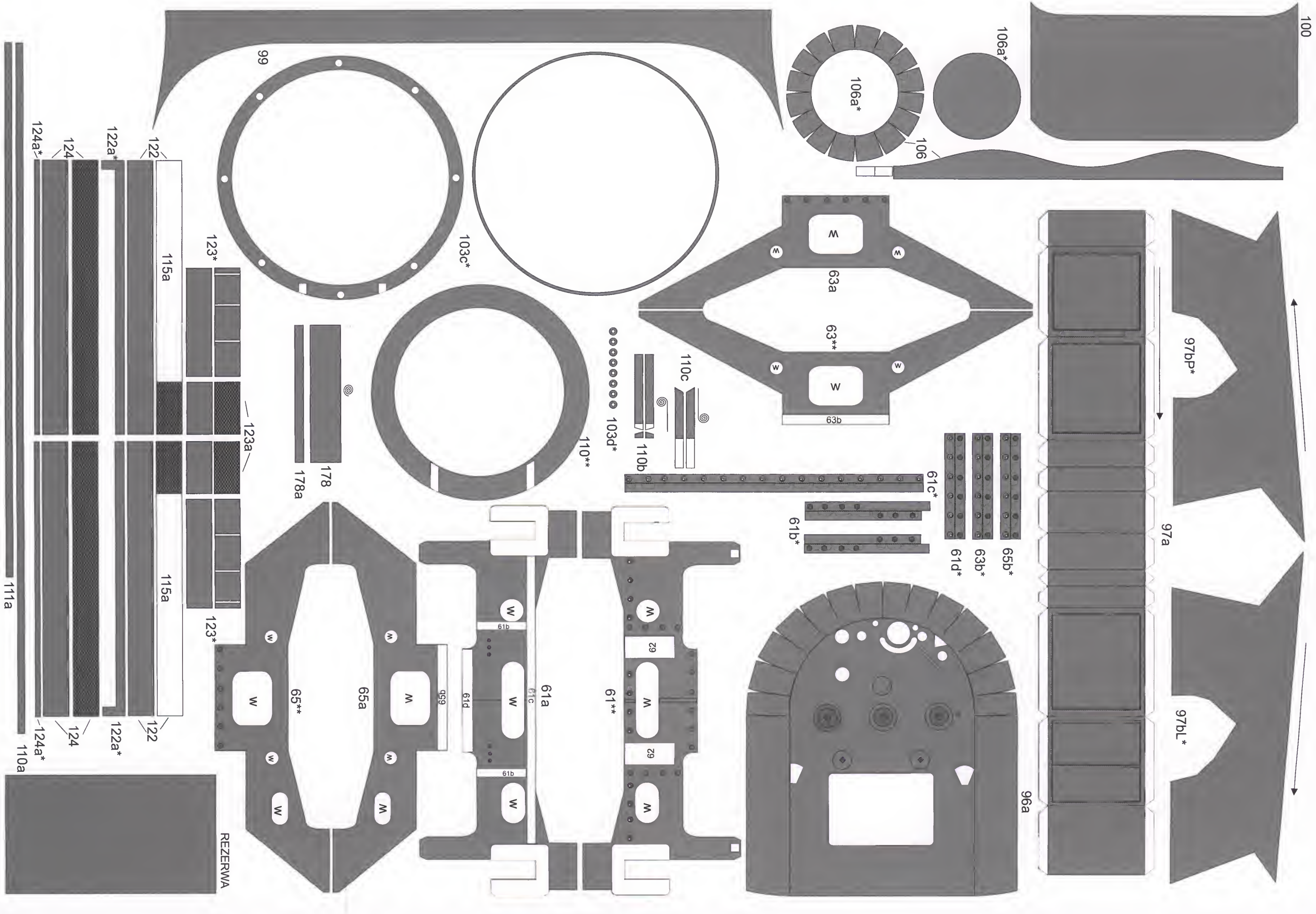

109a*
109b*
104b
103
109
102a
182**
181*
102
181a
105
107a
181b
182c
106
101
182d**
182a**
182b*
182e*
w159*
159a
57a
159
58
56
57
przód 52
57a
159b
160a
160b
w160*
160c
160


96
121a
112b
114b
w
116a
116d
116c
113P b
113L b
R.B.D. Königsberg
Bw. Białystok
G 52 5383
52 5383 G
116b
163
163a
112
111**
52 3378
115**
108
56
57
162 b
161a
zagiąć
161
108a
108b
wz. XVI
57
56
58
52 przód

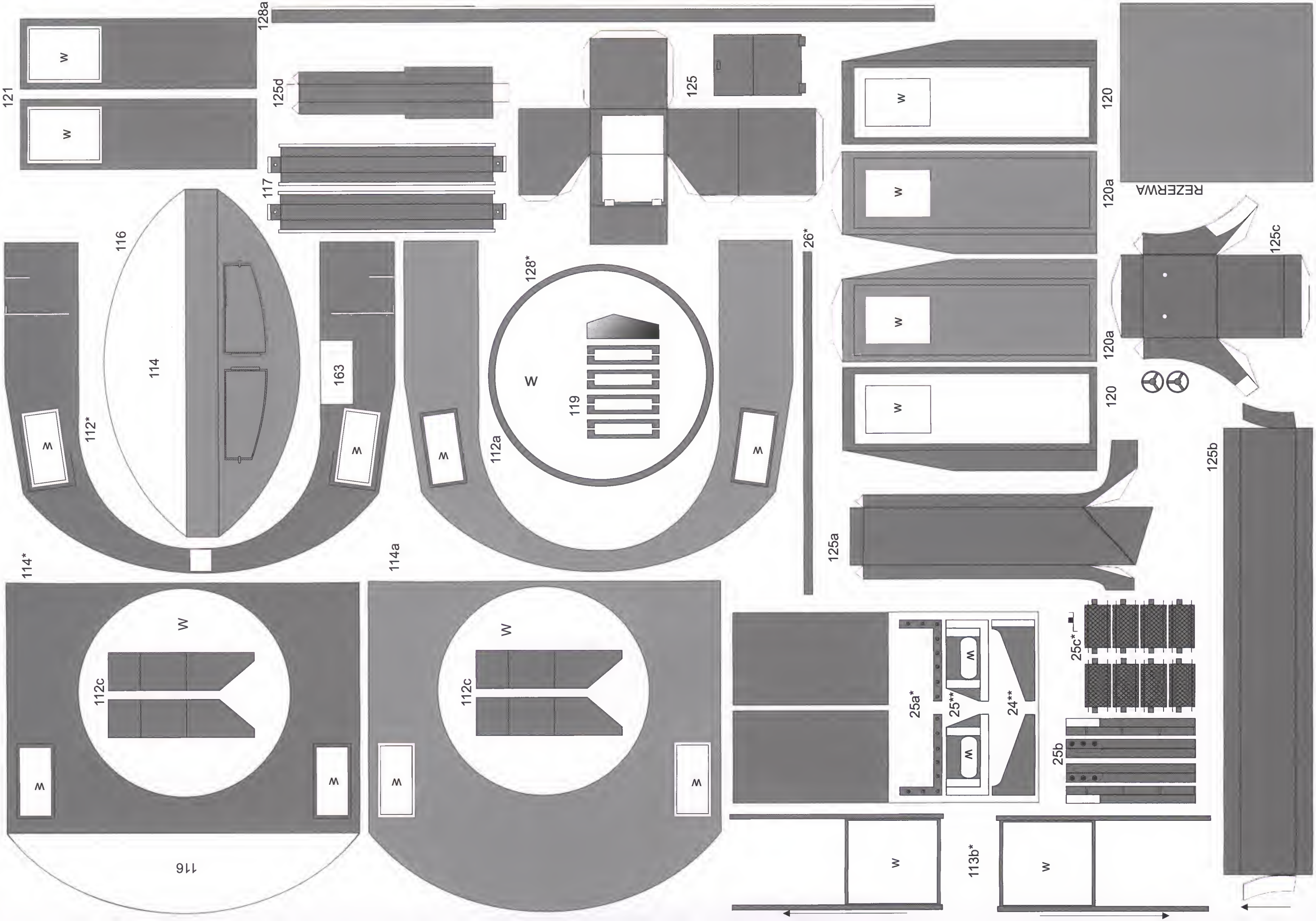


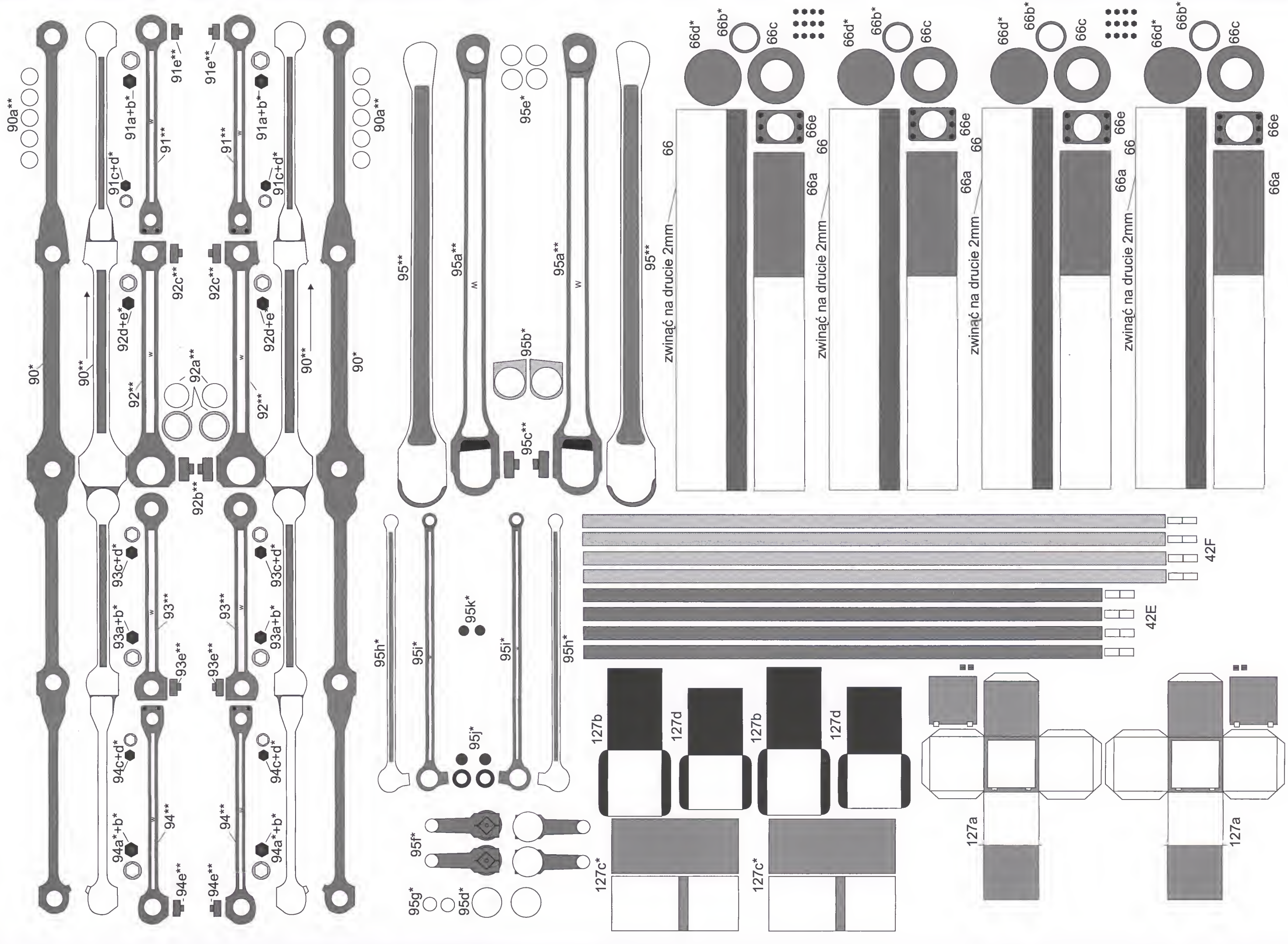
11*
37a
37
7d
7c
7c
36*
36b**
36a*
36c
11a
zwinąć na drucie 0,8mm
7b
13
13
2
19
3
12
19
10
10
6
7d
7b
1L
1P
5
4
11
11


10
17d
10
7a
8
9
9
7
17c
17d
17c
18
8a
34b*
34a
0,5mm
1mm
0,5mm
1mm
34*
41
61**
60
60
58*
59*

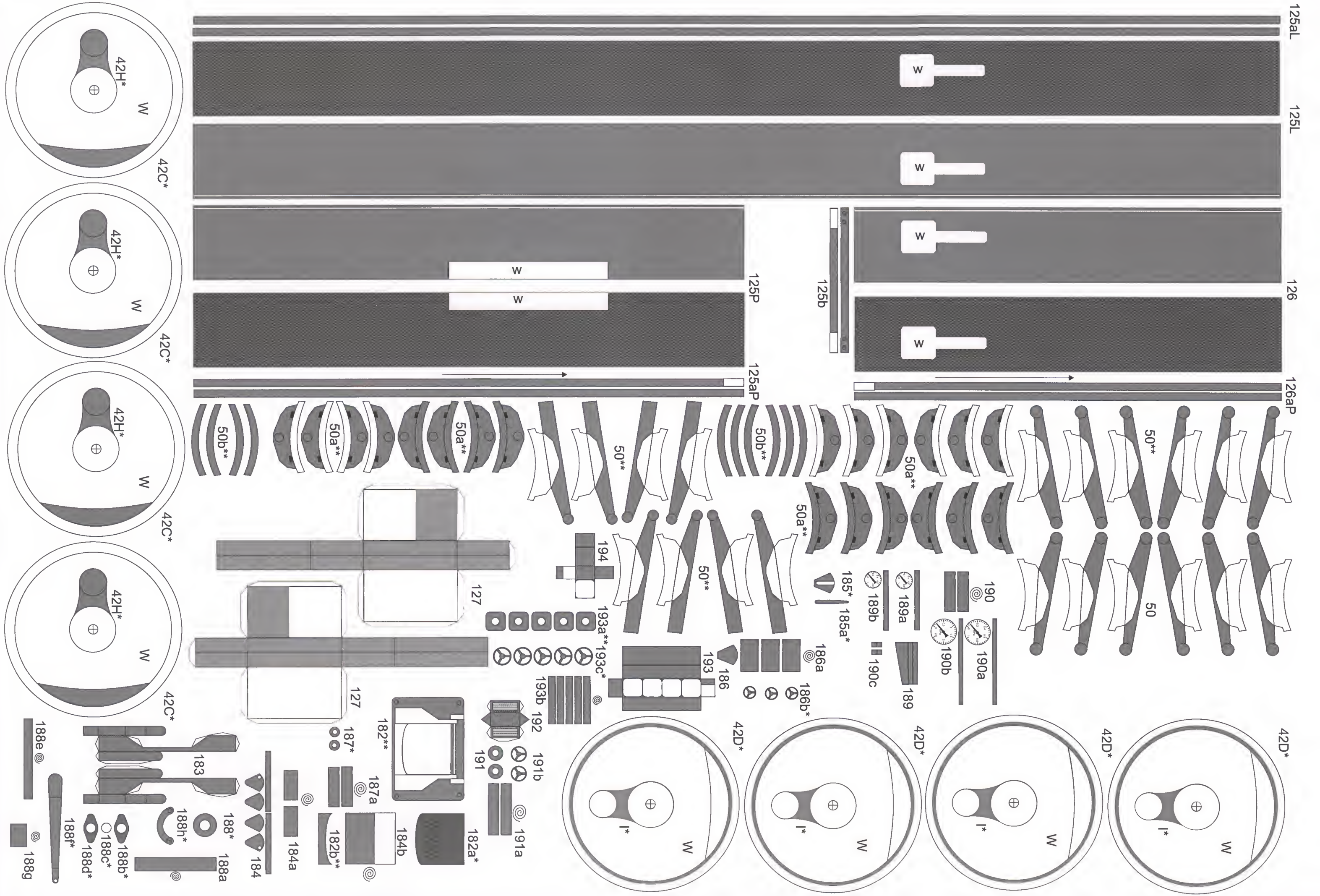


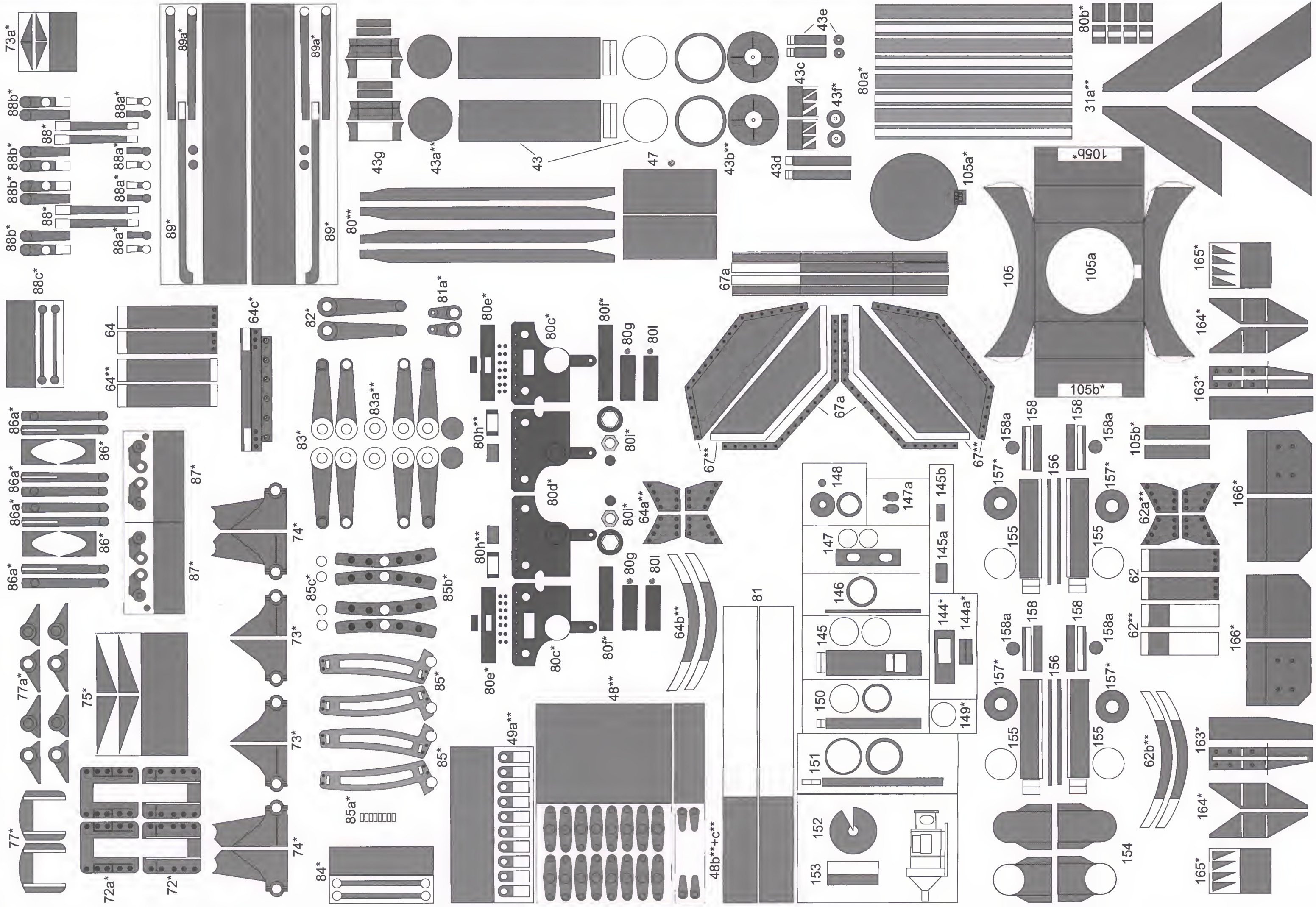
99
100
106a*
106a*
106
103c*
124a*
124
122a*
122
115a
123*
123a
178
178a
110**
103d*
110b
110c
63a
63**
63b
61c*
61b*
61d*
63b*
65b*
97bP*
97a
97bL*
96a
111a
110a
REZERWA
65**
65a
65b
61d
61a
61c
61**
61b
62
w

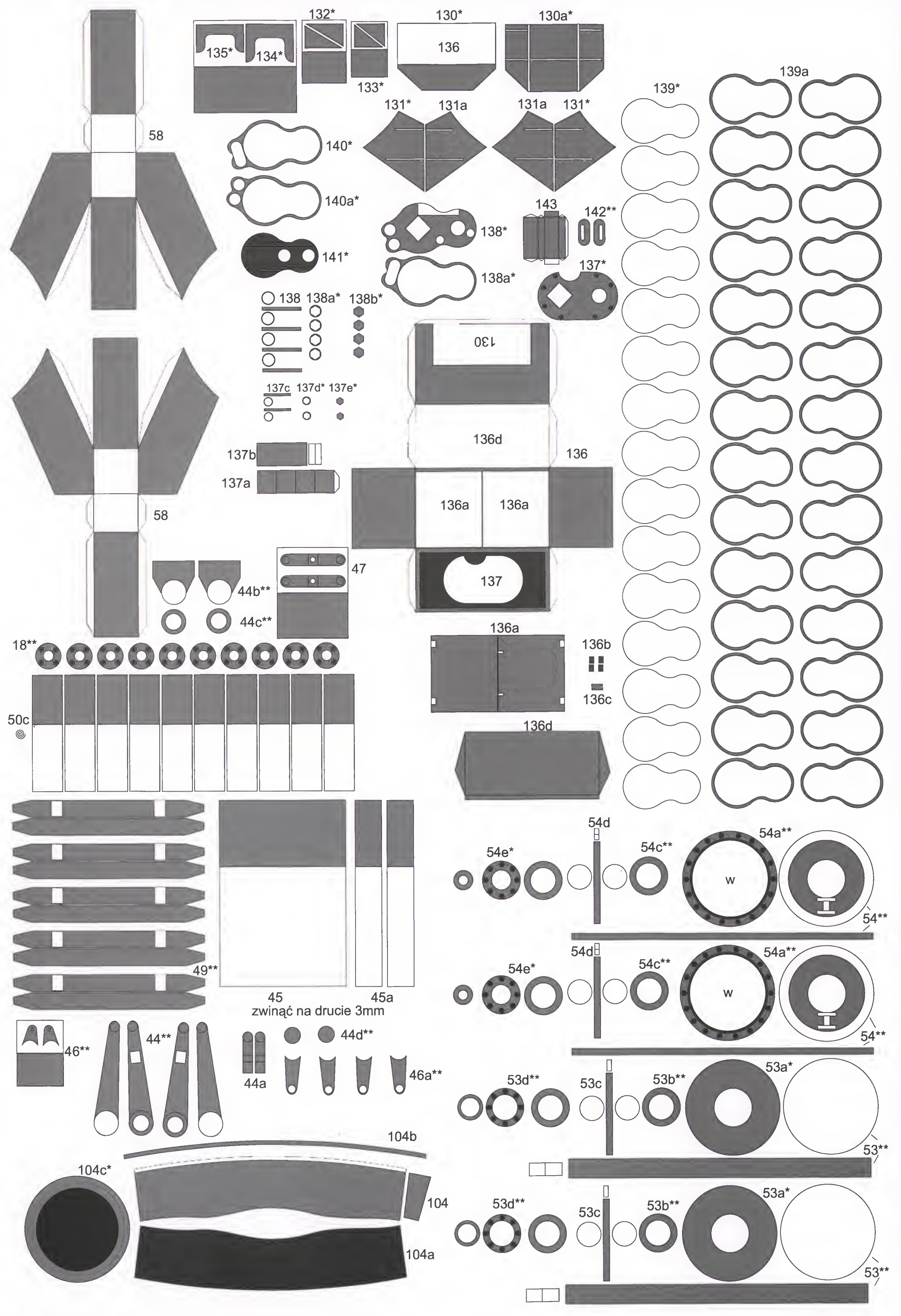

121
128a
125d
125
117
116
114
112*
163
128*
119
112a
26*
120
120a
120a
120
REZERWA
125c
125b
125a
114*
114a
112c
112c
116
25a*
25**
24**
25c*
25b
113b*

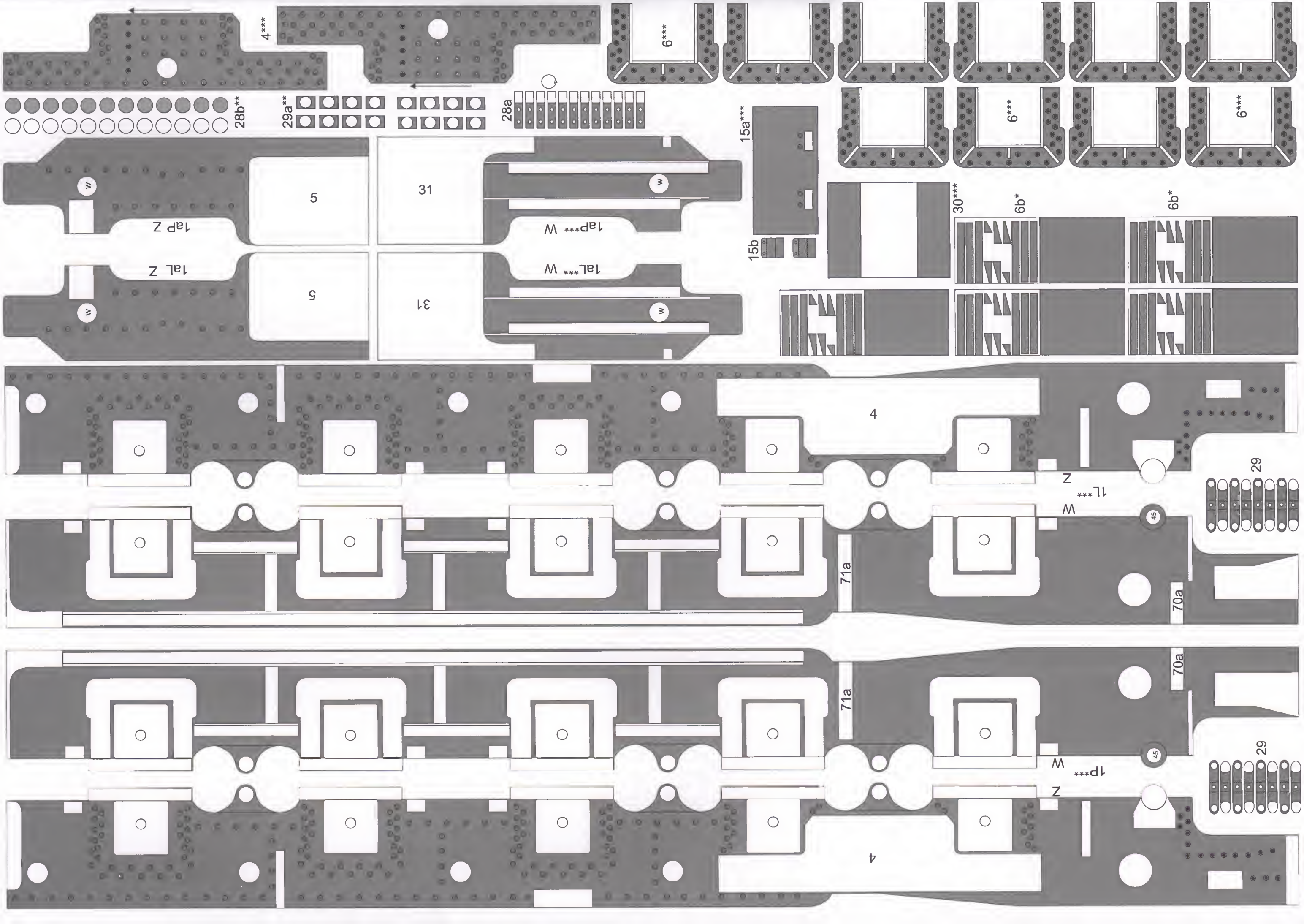


90a**
90*
90**
91e**
91a+b*
91**
91c+d*
92c**
92d+e*
92**
92a**
92b**
93c+d*
93a+b*
93**
93e**
94c+d*
94a*+b*
94**
94e**
95**
95a**
95e*
95b*
95c**
95h*
95i*
95k*
95j*
95f*
95g*
95d*
66d*
66b*
66c
66e
66
66a
zwinąć na drucie 2mm
42F
42E
127b
127d
127c*
127a

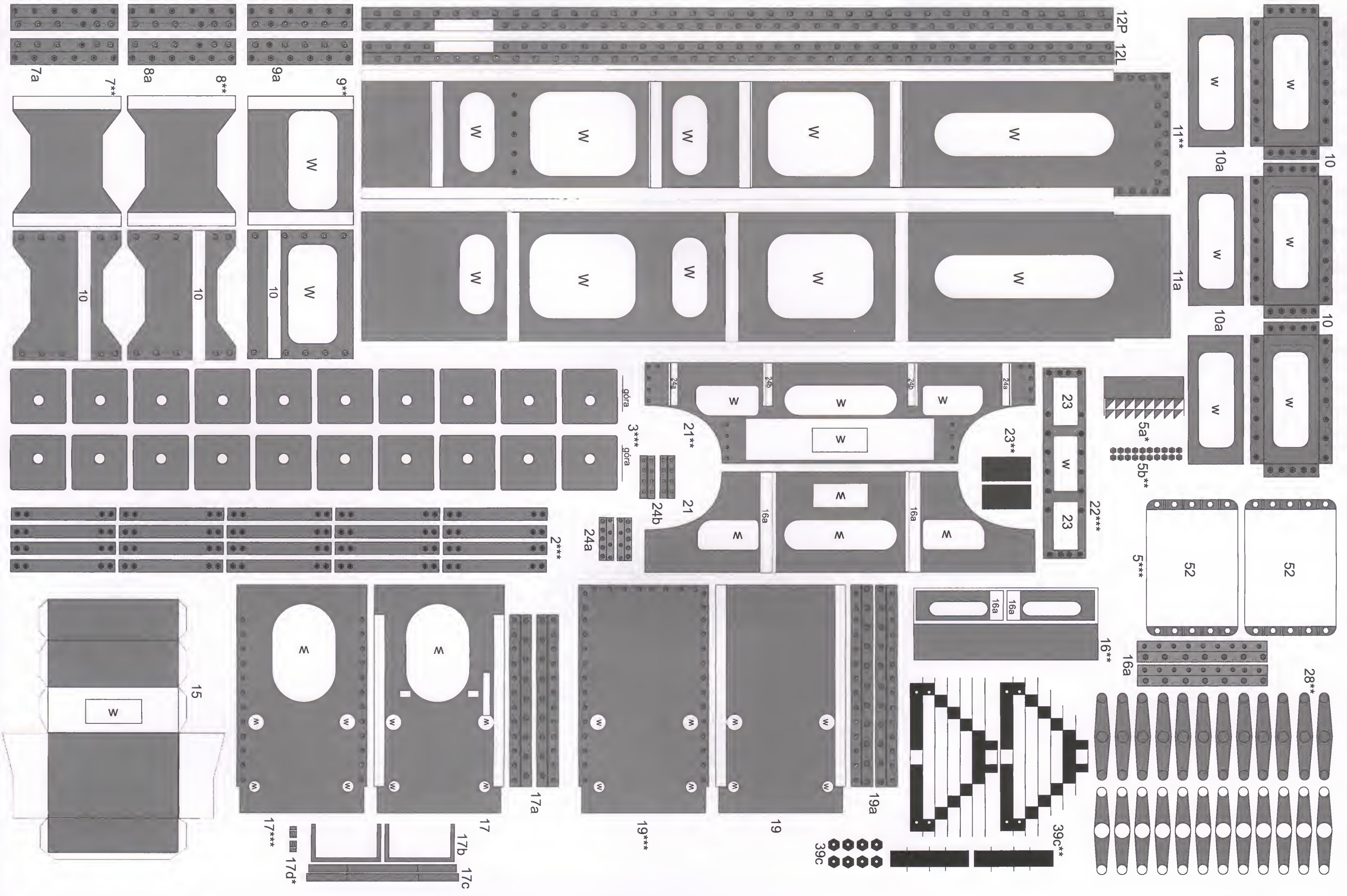

125aL
125L
125P
125b
126
125aP
126aP
w
42H*
42C*
W
50b**
50a**
50**
50
127
194
193a**
193c*
193
193b
192
191
191a
191b
186
186a
186b*
185*
185a*
189
189a
189b
190
190a
190b
190c
42D*
I*
187*
187a
182**
182a*
182b**
183
184
184a
184b
188
188a
188b*
188c*
188d*
188e
188f*
188g
188h*

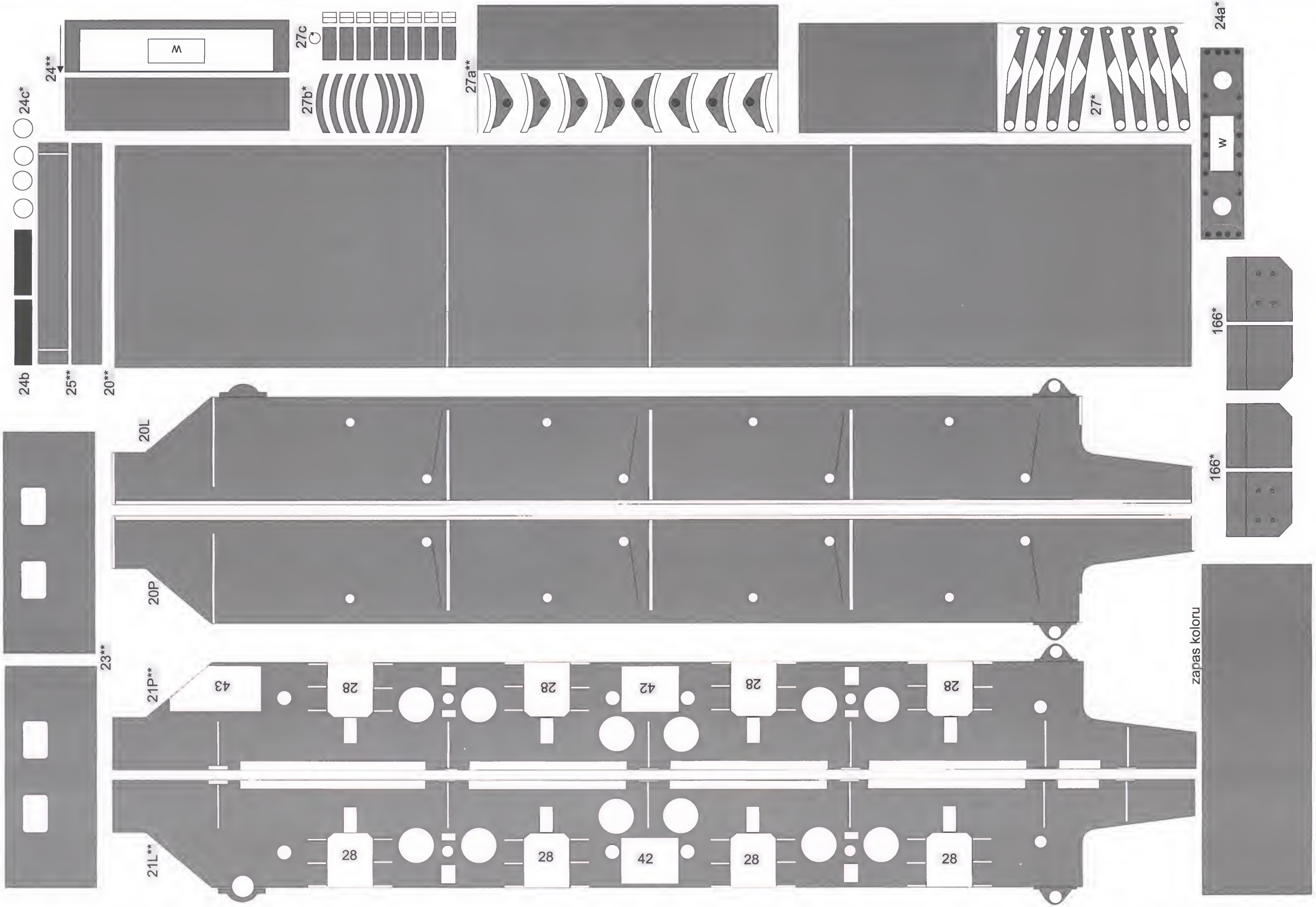

73a*
89a*
89*
43g
43a**
43
43b**
43e
43c
43f*
43d
80a*
80b*
31a**
88b*
88a*
88*
80**
47
105a*
105b*
105
105a
88c*
67a
165*
164*
163*
64
64**
64c*
82*
81a*
83a**
83*
80e*
80c*
80h**
80d*
80f*
80g
80l
80i*
67**
86a*
86*
87*
74*
73*
85c*
85b*
85*
85a*
64a**
64b**
158
158a
156
157*
155
62a**
62
62**
62b**
166*
148
147a
145b
147
145a
146
144*
144a*
145
150
149*
151
152
153
154
81
48**
48b**+c**
49a**
84*
77a*
77*
75*
72a*
72*


132*
130*
130a*
135*
134*
136
133*
58
131*
131a
131a
131*
139*
139a
140*
140a*
143
142**
138*
141*
138a*
137*
138
138a*
138b*
130
137c
137d*
137e*
136d
137b
136
137a
136a
136a
58
47
44b**
44c**
137
136a
136b
18**
136c
50c
136d
54d
54a**
54e*
54c**
w
54**
49**
54d
54a**
54e*
54c**
w
45
45a
zwinąć na drucie 3mm
54**
44d**
46**
44**
53a*
53d**
53c
53b**
46a**
44a
104b
53**
104c*
53a*
104
53d**
53c
53b**
104a
53**

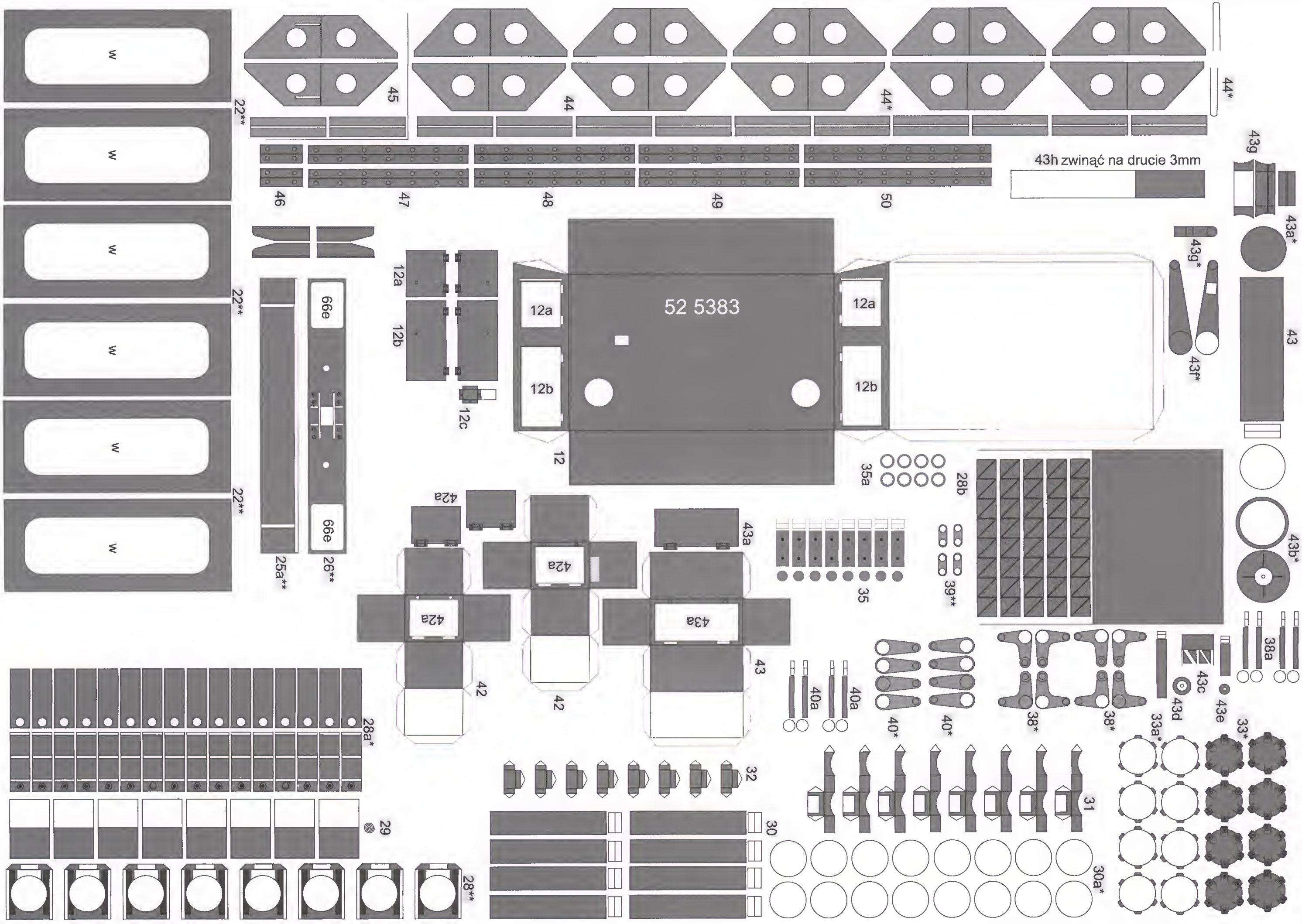


4***
28b**
29a**
28a
6***
15a***
15b
30***
6b*
1aP Z
1aP*** W
1aL Z
1aL*** W
5
31
4
1L***
Z
W
29
45
71a
70a
1P***

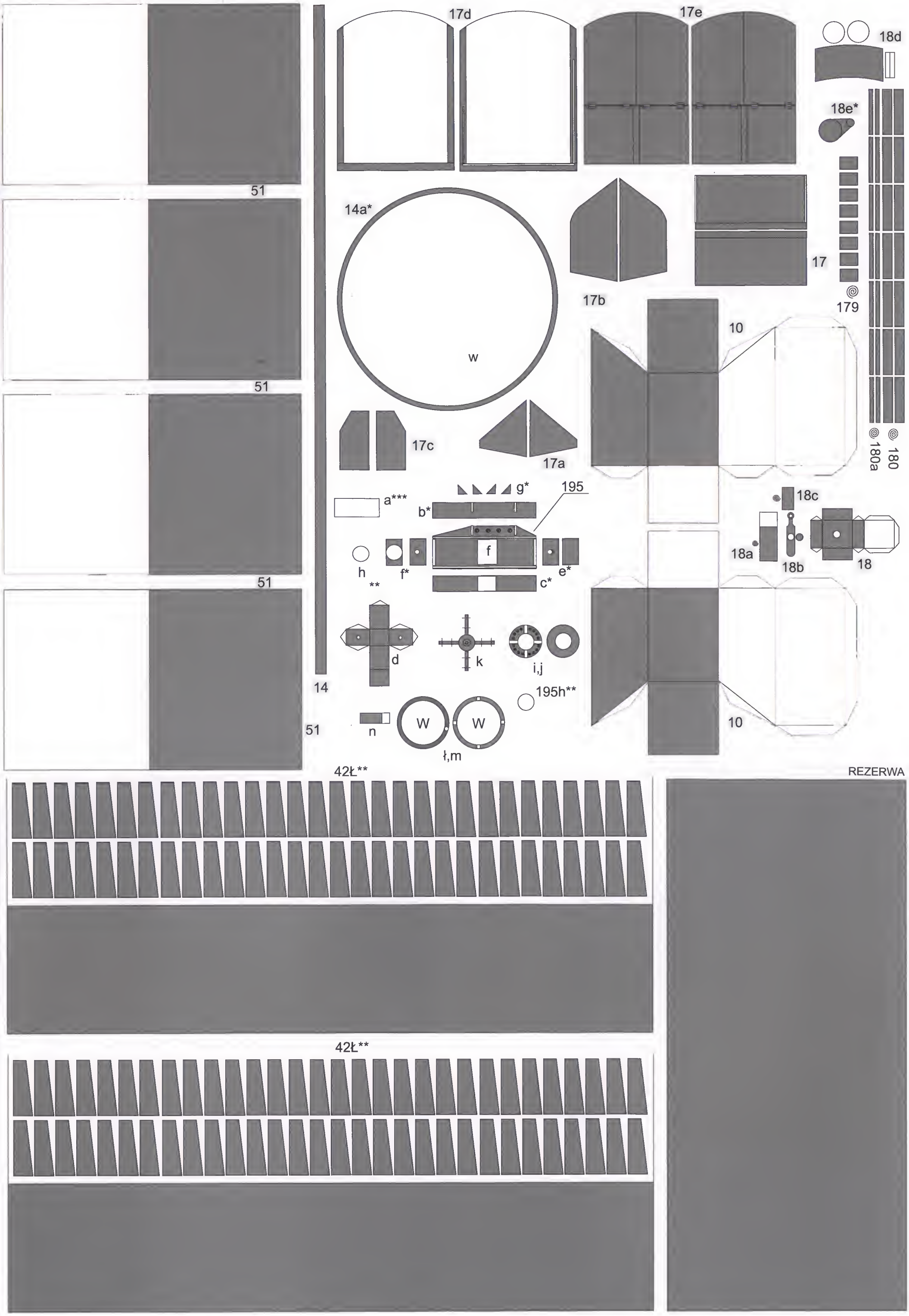

7a
7**
8a
8**
9a
9**
12P
12L
11**
11a
10a
10
W
góra
3***
21**
21
24a
24b
23**
23
22***
5a*
5b**
5***
52
2***
15
17***
17
17a
17b
17c
17d*
19***
19
19a
16a
16**
28**
39c
39c**



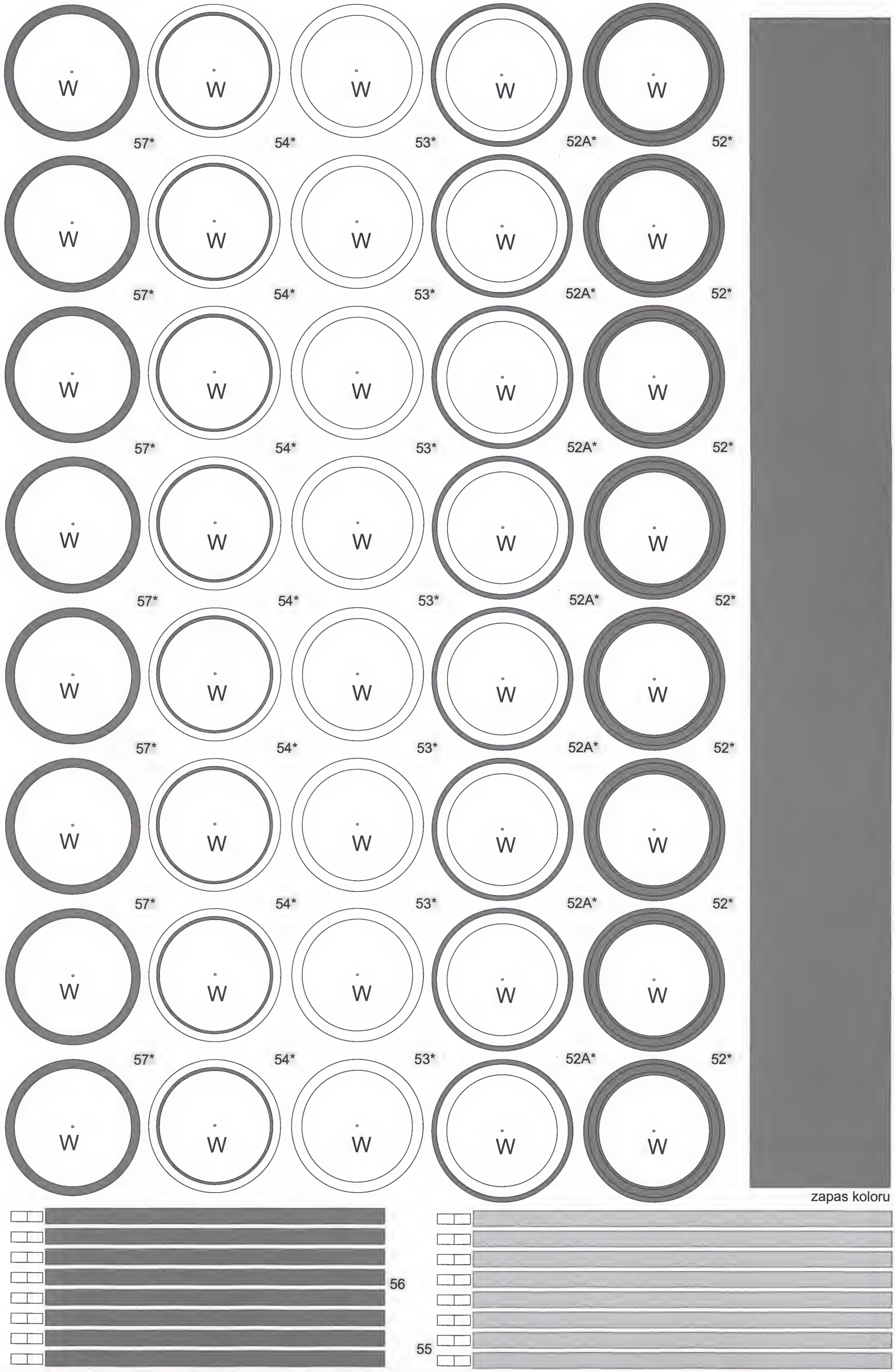
24**
w
27c
27b*
27a**
27*
24a*
w
24c*
24b
25**
20**
166*
166*
20L
20P
23**
21P**
43
28
28
42
28
28
21L**
28
28
42
28
28
zapas koloru

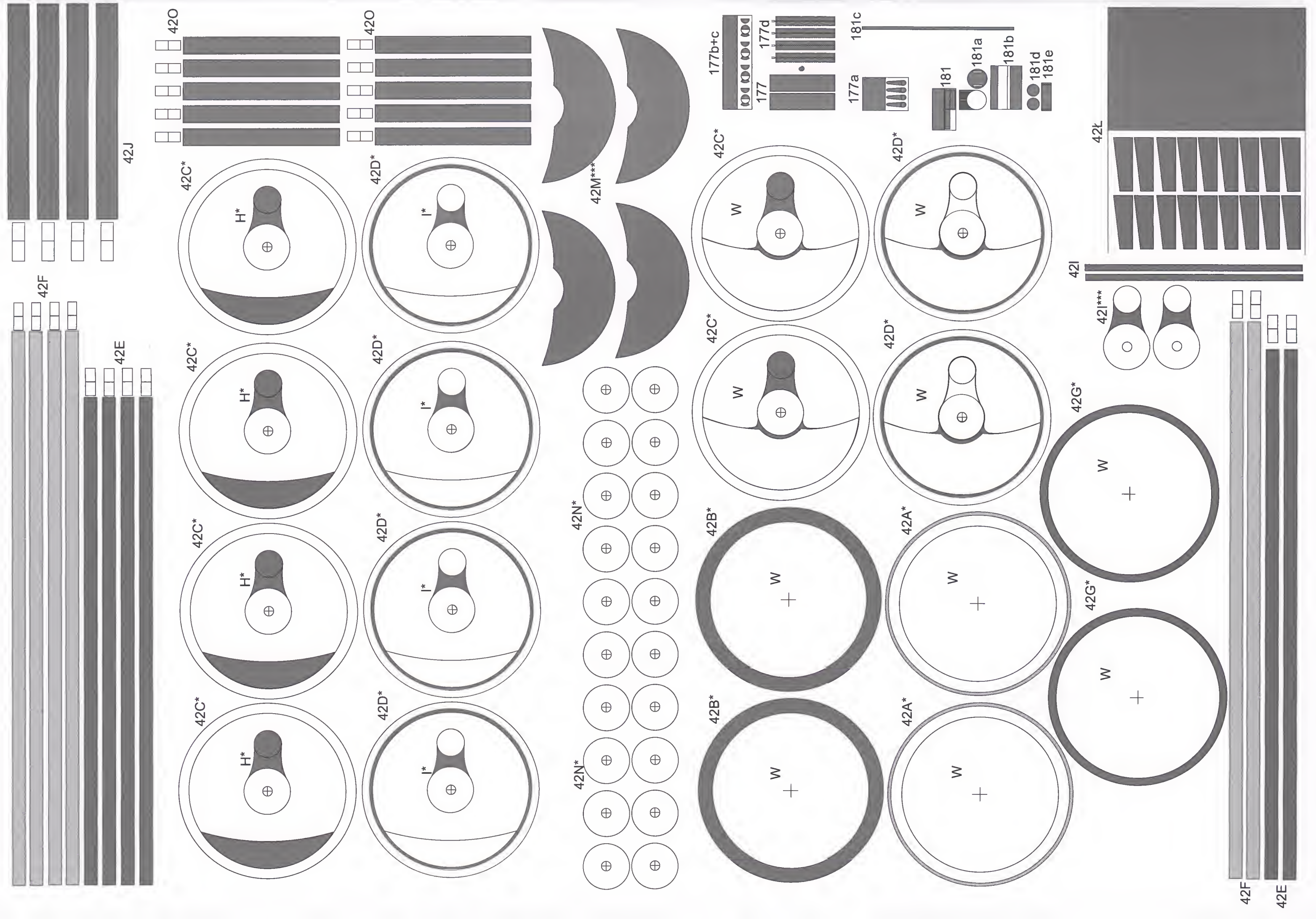


w
22**
45
44
44*
46
47
48
49
50
43h zwinąć na drucie 3mm
43g
43a*
43g*
43f*
43
52 5383
12a
12b
12c
12
25a**
66e
26**
42a
43a
42
35a
28b
35
39**
43b*
38a
43c
43d
43e
40a
40*
38*
33a*
33*
28a*
29
28**
32
31
30
30a*

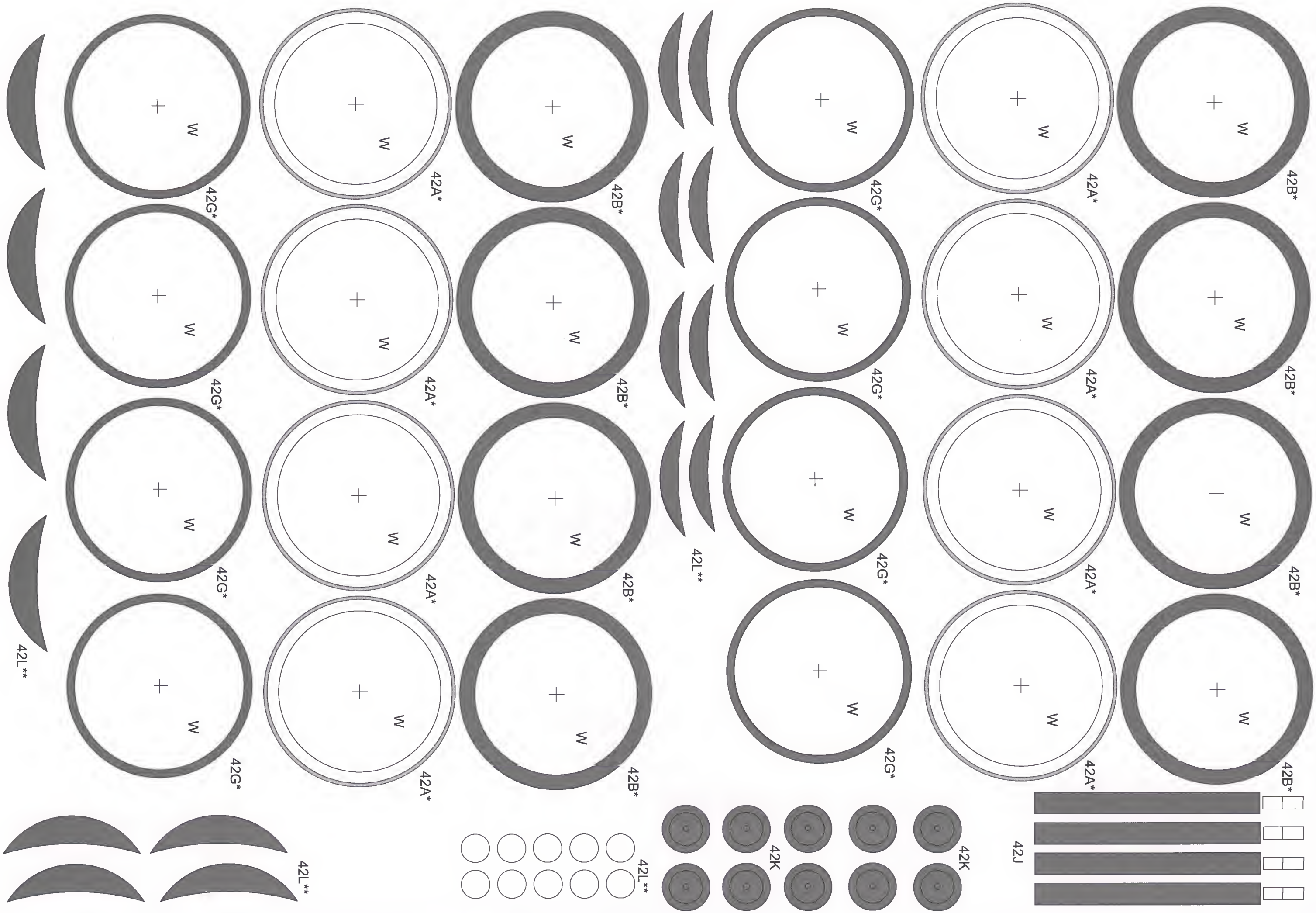


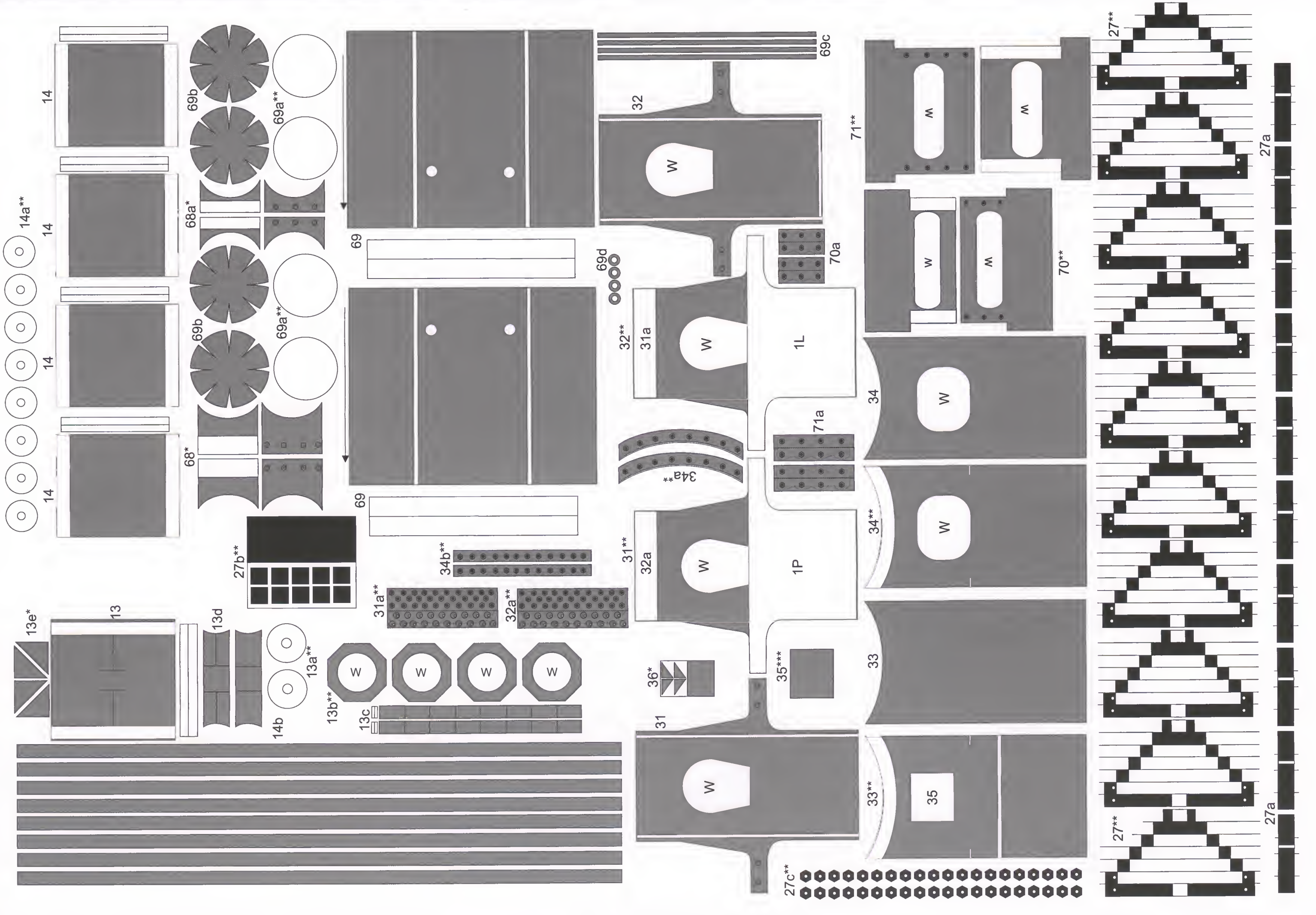
17d
17e
18d
51
14a*
18e*
17
17b
179
w
10
51
17c
17a
180a
180
g*
195
a***
b*
18c
f
18a
18b
18
h
f*
e*
**
c*
51
d
k
i,j
14
195h**
W
W
51
n
10
ł,m
42Ł**
REZERWA
42Ł**


52*
52A*
53*
54*
57*
W
zapas koloru
55
56

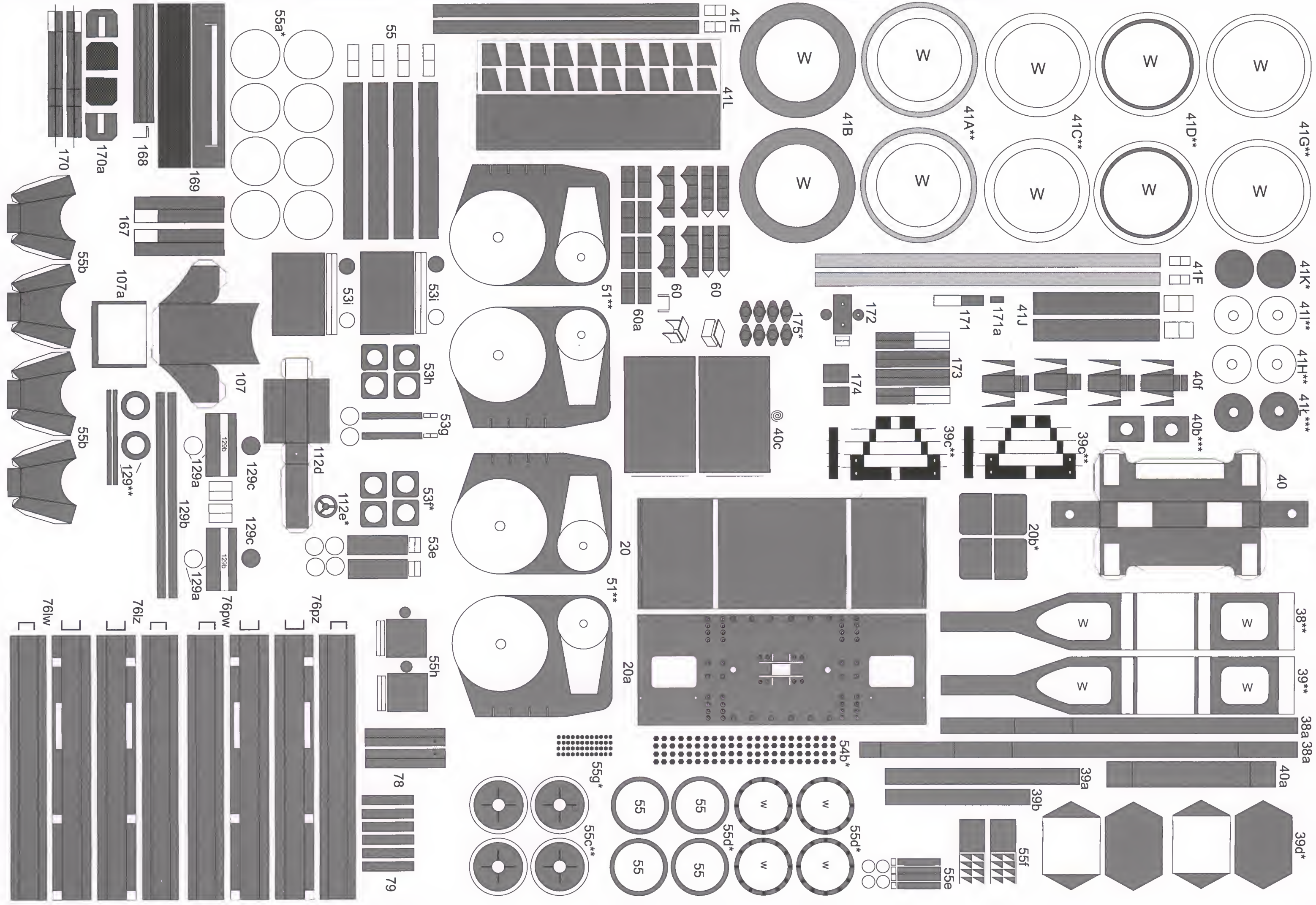
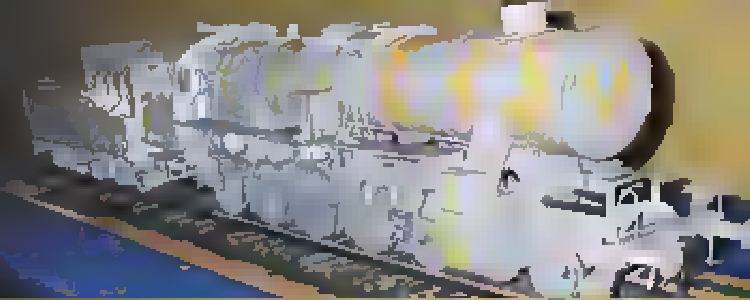
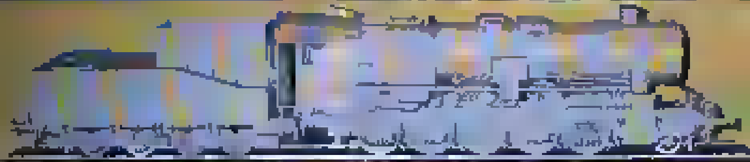


42J
42O
42O
42M***
177b+c
177d
177
177a
181c
181
181a
181b
181d
181e
42L
42C*
42D*
H*
I*
W
42F
42E
42N*
42B*
42A*
42G*
42I
42I***


42G*
42A*
42B*
42G*
42A*
42B*
42G*
42A*
42B*
42G*
42A*
42B*
42G*
42A*
42B*
42G*
42A*
42B*
42G*
42A*
42B*
42G*
42A*
42B*
42L**
42L**
42L**
42L**
42K
42K
42J



14
14a**
68a*
68*
69b
69a**
69
69c
69d
32
32**
31a
31**
32a
1L
1P
70a
71a
34a**
34b**
71**
70**
34
34**
33
33**
35
35***
36*
31
27**
27a
27b**
27c**
31a**
32a**
13
13e*
13d
13a**
13b**
13c
14b
W



170
170a
168
169
167
55a*
55
41E
41L
41B
41A**
41C**
41D**
41G**
W
55b
107a
107
53i
51**
60
60a
175*
172
171
171a
41J
41F
41K*
41I**
41H**
41Ł***
53h
53g
112d
40c
173
174
40f
39c**
40b***
40
129**
129a
129b
129c
53f*
112e*
53e
20
20b*
76lw
76lz
76pw
76pz
55h
20a
38**
39**
38a
39a
39b
40a
78
79
55g*
54b*
55c**
55d*
55f
55e
39d*